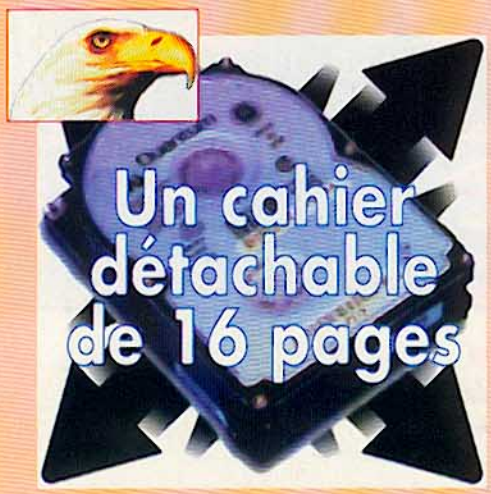
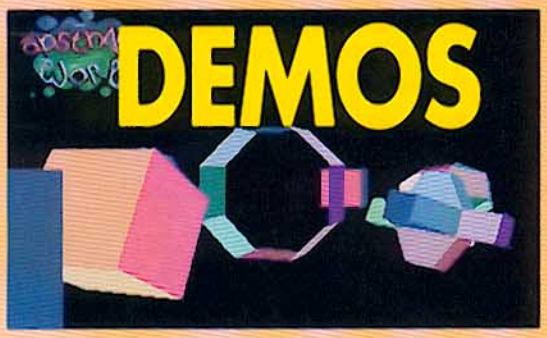
22
START MICRO MAGAZINE

Start Micro Magazine

n°22
NOVEMBRE 1994



DISQUES DURS
les solutions originales



JEUX

Ishar III
Robinson
Shangaï

GRAPHISME

D2M 1.5
Studio Photo
Raster

SOMMAIRE

3 ■ **ACTUALITES**
- Toute l'actualité fraîchement recueillie.

■ **TESTS JEUX**
6 - Ishar III
8 - Shangaï

10 ■ **COURRIER**
- Start Micro vous sort de l'impasse.

12 ■ **TRUCS SYSTEME**
- Tout sur la mémoire vidéo de votre ordinateur.

14 ■ **ABONNEMENT**
- Recevez Start Micro Magazine chez vous.

17 ■ **ASSEMBLEUR**
- Les datas, labels et branchements.

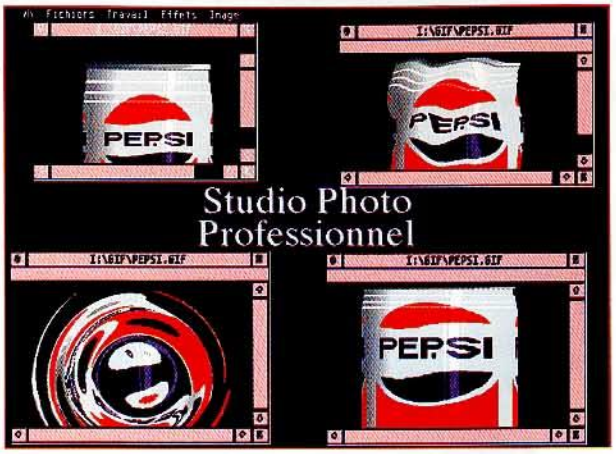
22 ■ **GRAPHISME**
- Des rasters avec Neochrome.

25 ■ **CAHIER FALCON**
- Compte-rendu du salon de Freiburg.
- Les disques durs à la loupe.

41 ■ **DISQUETTE DU MOIS**
- Comment décompacter la disquette du magazine.

43 ■ **DOMAINE PUBLIC**
- Téléchargez une vingtaine de nouveautés.

■ **GRAPHISME**
49 - D2M 1.5
51 - Studio Photo pro



■ **EXTENSION**
53 - Cartes accélératrices.
54 - Tablette graphique.

55 ■ **POV**
- Suite de notre initiation à l'image de synthèse.

59 ■ **DEMOS**
- L'actualité très chargée des démomakers.

61 ■ **JAGUAR**
- Le monde de la console Jaguar.

Bulletin d'abonnement en page 14

Direction Générale et Responsable de la Rédaction : Serge Fenez
Rédacteur en chef : Alain Massoumipour
Ont collaboré à ce numéro : **E. Buy, A. Pignard, M. Cordier, H. Piedvache, S. Coulabily, S. Rohaut, M. Savary, M. Vass.**
Maquette et mise en page : Trait d'Union Publications, 75012 Paris.
Impression : IMPRIMERIE LES MOUTHIEUX
Start Micro Magazine est édité par **J.D. Press**
SARL de presse au capital de 10 000 F - R.C.S. Nanterre B 395 105 505.
Principal Associé : E. Pillot.
Gérant et Directeur de la Publication : E. Pillot.
Commission Paritaire 74048 - ISSN en cours
Dépôt légal à la parution.
Prix de vente au numéro : F 38 - Abonnement : F 360 (11 numéros).
Publicité au journal : tél. 41 37 06 15 - fax 41 37 21 94

(C) J.D. PRESS - "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contre-façon." (Loi du 11 Mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425).

BIENTOT SONIC SUR VOS MACHINES ?

La plus grosse surprise de ces derniers jours vient d'un accord particulier. Si cette information domine l'actualité, elle ne doit pas occulter les nombreuses nouveautés et bonnes surprises qui fleurissent...

4.7 millions d'actions achetées

A la surprise générale, (qui pouvait imaginer qu'un jour ces deux sociétés puissent s'entendre, l'un travaillant dans le monde des ordinateurs, l'autre dans celui des consoles de jeux), ces deux sociétés ont annoncé conjointement, le 29 Septembre, qu'elles étaient parvenues, après plusieurs mois de procès, à un accord stipulant que :

- le groupe japonais Sega, moyennant la modique somme de 50 millions de dollars, acquiert les droits non-exclusifs de 70 brevets concernant les techniques employées dans les jeux vidéo.
- cette même société va acheter 4.7 millions d'actions représentant près de 8 % du capital de son nouveau partenaire Atari, cela pour une somme s'élevant à 40 millions de dollars.
- les deux sociétés ont signé des accords de licence sur un certain nombre de jeux qui seront disponibles sur leurs machines respectives.
- Notons, suite à cet accord, l'arrêt de la procédure juridique actuellement en cours contre la société japonaise.

Le président, David Rosen, a déclaré : «nous sommes extrêmement satisfaits de ce nouveau partenariat qui devrait bénéficier aux deux sociétés à long terme».
Sam Tramiel a, quant à lui, annoncé que «ce nouvel apport de liquidités permettra, entre autres choses, d'accroître notre présence marketing cet hiver».
Avec 90 millions de dollars tombés du ciel, la société californienne va pouvoir renforcer la position du Jaguar sur le marché américain ! On ignore encore sur quels jeux portent les accords entre les deux sociétés et, notamment, si les Japonais se décident à lâcher «Sonic» et ses «Virtuas».

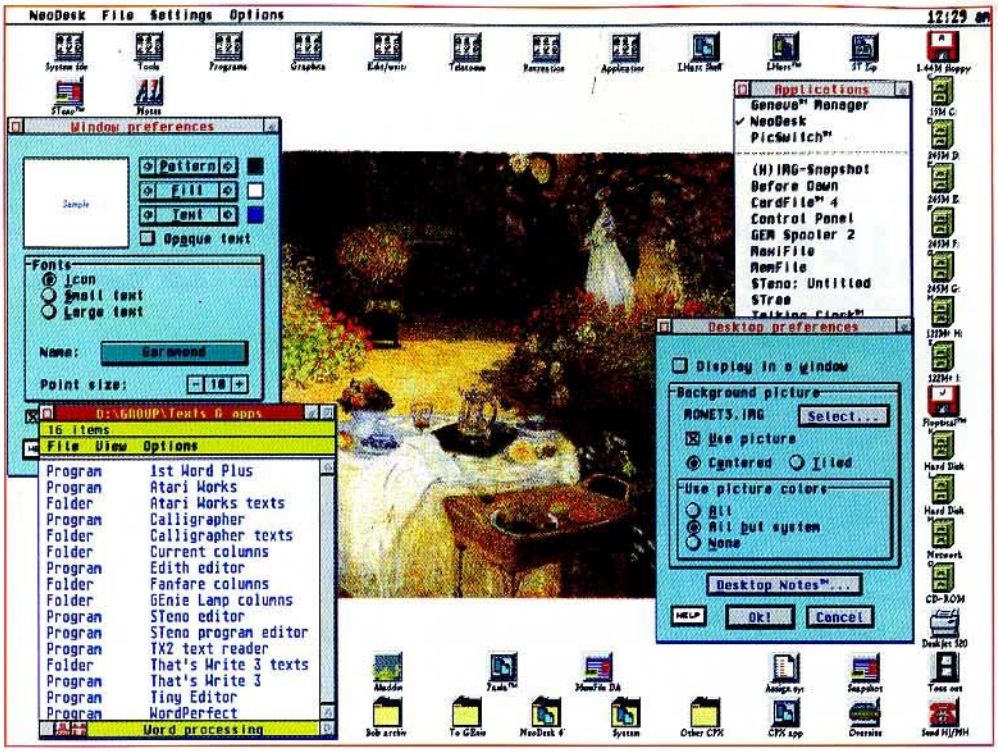
SpeedoGDOS 5 disponible

Lorsque la version 4 de GDOS (nommée SpeedoGDOS) a été introduit, il y a un peu plus d'un an, les utilisateurs ont vu en elle une modernisation essentielle de leur système. Elle apportait les polices vectorielles, à l'écran comme à l'impression, et de nombreux drivers d'imprimantes monochromes. A bien des égards, SpeedoGDOS 5 est une révolution aussi importante pour les utilisateurs que le fût la version 4.
En effet, cette version 5 donne accès à la plus vaste typothèque du monde puisque, outre les polices Bitstream Speedo, SpeedoGDOS 5 supporte désormais les polices Postscript Type 1 et les polices TrueType (de Windows). Cette triple reconnaissance de formats offre, certes, accès à une variété illimitée de caractères mais facilite, également, l'échange de fichiers entre ordinateurs (Mac, Pc, etc).

SpeedoGDOS 5, c'est aussi l'apparition de nombreux nouveaux drivers d'imprimantes, dont des drivers couleurs !

Le programme est fourni avec les drivers des principales imprimantes du marché. De nombreux autres sont également en préparation, dont un driver couleurs pour l'Epson Stylus Color. SpeedoGDOS 5, c'est également des gains de vitesse importants. En effet, de nouveaux caches on fait leur apparition pour accélérer à la fois le dessin des polices et leur chargement. Mais plus que tout, SpeedoGDOS utilise désormais les routines de NVDI, s'il en détecte la présence. Enfin, SpeedoGDOS 5 est «politiquement» un produit important. Il illustre une certaine volonté de ne pas laisser mourir le TOS et ce qui l'entoure.

En cédant la licence de SpeedoGDOS à Compo, (et en signant des accords de partenariat), SpeedoGDOS 5 existe en deux versions : la version normale vendue à moins de 400 Francs et comprenant 22 polices Speedo, et la version mise à jour, intégrant 8 nouvelles polices.



Vision, l'outil graphique essentiel

Vision est un logiciel de dessin et de retouches sous GEM extrêmement simple d'emploi et relativement complet. Sorti il y a déjà quelques mois, Vision est typiquement l'outil que l'on utilise quotidiennement, chaque fois que l'on a besoin de recadrer ou retoucher une image, que l'on a besoin de convertir une image dans un autre format, etc.

Il dispose de nombreuses fonctions de manipulation de blocs, de contrôle de luminosité, (et de l'indice Gamma), et d'une fonction d'annulation, (Undo), sur 9 niveaux. Jusqu'à présent, Vision ne connaissait qu'une distribution discrète, puisque le logiciel était fourni en complément d'un logiciel de gestion de cabinet médical. Une nouvelle version intégrant des effets DSP, (pour les heureux possesseurs de Falcon), et des fonctions d'impression en couleurs devrait voir le jour en Octobre. Cette nouvelle version sera largement diffusée par le biais des revendeurs.

Carte accélératrice

Lexicor France prépare l'importation d'une étonnante carte accélératrice.

Non seulement celle-ci booste le 68030 à 40 MHz, mais le 68881/82 est, lui aussi, accéléré (à 32 MHz), ainsi que le Videl, (processeur vidéo), qui se retrouve ainsi capable d'afficher du 640x480 en True Colour, sur des écrans VGA 21 pouces.

La carte fonctionne sans problème, avec la grande majorité des logiciels. De plus, elle corrige automatiquement les problèmes de synchro SCSI, (problème qui empêche, par exemple, Cubase Audio de fonctionner).

Son installation nécessite une bonne maîtrise du fer à souder. Comme la carte n'occupe pas le bus d'extension, elle n'empêche pas l'utilisation de produits comme ScreenEye ou FalconSpeed.

40 MHz

La société française Concept Informatique propose également des cartes accélératrices destinées à augmenter les performances du quelque peu poussif 68030.

Deux cartes sont disponibles : la première double, pour moins de 900 F, (pose comprise), les performances du 68030 en le cadençant à 32 MHz, la deuxième va encore plus loin et affiche 40 MHz.

Un booster

Vous avez déjà entendu parler de la carte accélératrice Cattamaran de la société canadienne Cybercube. Cette société travaille actuellement sur une version 2 qui booste le 68030 à 56 MHz, soit un gain de vitesse de 175 % ! Notons que le prix reste toujours aussi attractif.

NEODESK le retour

Qui se souvient de Neodesk ? Il s'agit d'un bureau alternatif remarquablement complet qui eût son heure de gloire.

Et bien Neodesk revient dans une version 4 intégrant les nouveautés suivantes :

- interface revue avec look 3D
- icônes couleurs et animées
- éditeur d'icônes couleurs intégré
- visualisation des images Degas, Néo, tiny, IMG, et BMP, en double cliquant depuis le bureau
- utilisation d'images en fond d'écran
- Utilisation de «groupes» pour ranger virtuellement les programmes par type, (un peu à la manière du Gestionnaire de programmes de Windows 3), et on peut alors utiliser des noms jusqu'à 20 caractères
- Les opération de copies, déplacements, formatage s'effectuent en tâche de fond.

Neodesk 4 fonctionne sur tous les TOS et dans n'importe quelle résolution.

FastPATH

FastPATH est un utilitaire de Trade Technologies, fonctionnant aussi bien avec le sélecteur GEM standard qu'avec les sélecteurs alternatifs comme UIS ou Selectric.

Il permet d'avoir 34 chemins complets pré-définis. Lorsque le sélecteur de fichiers est appelé par un programme GEM, FastPATH s'active automatiquement vous présentant les 34 chemins pré-définis, ainsi que les 4 derniers chemins appelés.

Il vous suffit de cliquer sur celui désiré, pour faire apparaître le sélecteur de fichiers directement positionné dans le bon répertoire. L'idée est simple et géniale. Une fois qu'on y a goutté on ne peut plus s'en passer.

Des jeux, des jeux...

Incroyable mais vrai ! La production ludique n'est pas morte. Elle bouge encore !

La preuve : deux réalisations superbes, Ishar 3 et Robinson Requiem, (voir en page 6 et 34). Les deux jeux sont disponibles, dès maintenant.

La société anglaise IDS commercialise HERO, un jeu mélangeant action, aventure et plateformes, (sur une centaine de niveaux), et Team, une simulation de foot, façon Sencible Soccer, en 50 images par seconde.

Audiogenic sort une surprenante simulation de gestion d'un club rugby, fort bien réalisée, (Rugby League Caoch), même si les matchs ne sont pas vraiment joués, (en tant que coach, vous vous contentez de prendre des décisions lors des pénalités, touches, etc.). De plus, selon la rumeur, Composcan France devrait éditer 2 jeux 3D, d'ici Noël.

Enfin, le domaine public a vu arriver quelques perles, comme Starball, un jeu de flipper remarquable.

DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE

Venez nous retrouver sur le Salon **SUPERGAMES**
du 30 novembre au 4 décembre, **stand Espace Musique**.
Start Micro Magazine sera présent.

Le 4e Salon de la high-tech de loisirs **SUPERGAMES**
ouvre ses portes durant 5 jours à la **Porte de Versailles**, hall 7-2.
C'est le salon de découverte et de test de produits et
des applications multimédia grand public.

MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • D

ISHAR III

The seven gates of infinity

Nous voici déjà avec la troisième édition d'ISHAR. Certes, il existe une certaine ressemblance avec les deux premiers épisodes. Enfin, le plaisir de jouer est toujours là et la quête demeure !

Ishar III est constitué de cinq disquettes remplies à craquer. Bien sûr, il peut être installé sur votre disque dur.

Une documentation claire vous est fournie avec le jeu. Vous y trouverez présentés différents sorts ainsi que le fonctionnement du jeu.

Dès le début, une petite animation nous met dans l'ambiance. Grâce au menu, vous pourrez directement charger une ancienne sauvegarde, ainsi qu'il est également possible dans les autres versions d'ISHAR, (I et II), la faculté est offerte de couper les bruitages, ainsi que les musiques d'ambiances. Là ou Ishar III innove par rapport à ISHAR I et ISHAR II, c'est la possibilité de créer vous-même vos personnages vous est offerte..

Cependant, la création vous demandera quelques éléments de connaissances du monde. Cette création de vos personnages se fait en passant par différentes étapes. Vous aurez le choix entre plusieurs races : humaine, elfe, naine, orc et, enfin, homme-lézard !

Après le choix de la race, vous pourrez sélectionner alors la figure de vos personnages, lesquels sont très variés, afin de donner à chacun sa propre personnalité. Ensuite, vous définirez la classe sociale : guerrier, barbare, paladin, ranger, voleur, clerc, magicien, et beaucoup d'autres... Enfin, vous

déterminerez les capacités de sa force, de sa constitution, de son agilité, de son intelligence et de sa sagesse. Vous aurez un total d'une cinquantaine de points à répartir dans les caractéristiques citées. Ces derniers paramètres sont très importants pour le début du jeu. Cependant, il vous est possible de choisir un personnage déjà pré-créé.

Le scénario

Lors de la dernière quête, Shandar avait été tué par des messagers, (dans Ishar II). Mais peut-être n'était-il pas complètement mort ?. Son âme, dans ce cas, erre toujours autour de la ville, (Zach's Island). Bref, vous avez tout compris, il vous faudra une nouvelle fois vaincre encore Shandar !

L'interface

L'interface est identique à celle d'Ishar II. Comme pour les deux premiers épisodes, vous disposerez de cinq aventuriers au maximum. Les commandes de déplacements sont restées identiques... Les armes sont placées au même endroit que dans le second épisode, (heureusement car, dans le premier ISHAR, c'était vraiment très risqué, puisque l'on pouvait commettre l'erreur d'appuyer sur

la commande Action...). Au dessus des cinq héros, se trouvent toujours les quatre options, par exemple :
Par l'icône «ACTION», vous pourrez enrôler de nouveaux compagnons dans des tavernes, (attention, car des traîtres peuvent se glisser dans votre équipe). Vous avez également la possibilité de licencier un équipier par un vote. Assassiner est une des autres actions que vous pourrez sélectionner dans le menu adéquat, elle permettra d'éliminer un membre de votre équipe indésirable à vos yeux. Enfin, une fonction importante pour les premiers soins vous permettra de porter secours à vos personnages.
Le deuxième de ces icônes nous montre quelques caractéristiques de votre aventurier : son niveau physique et psychique, son expérience en combat et l'argent qu'il peut posséder, (pour gagner ou du moins récupérer des points de psychisme, il faut que vos héros dorment et mangent !).

Existe en 256 ou 32 couleurs (en fonction de votre ordinateur)

Voilà, Ishar III ressemble énormément à ces deux successeurs, donc, si vous avez aimé les deux premiers épisodes, précipitez-vous sur celui là !! Les graphismes sont bien travaillés et de qualité, les lieuxs sont encore plus détaillés, la bande sonore est correcte, la rapidité du jeu sur Falcon est assez fluide, par contre, sur St, elle laisse un peu à désirer, mais elle est cependant suffisamment jouable.
En conclusion, Ishar III : l'intérêt et la quête continue.

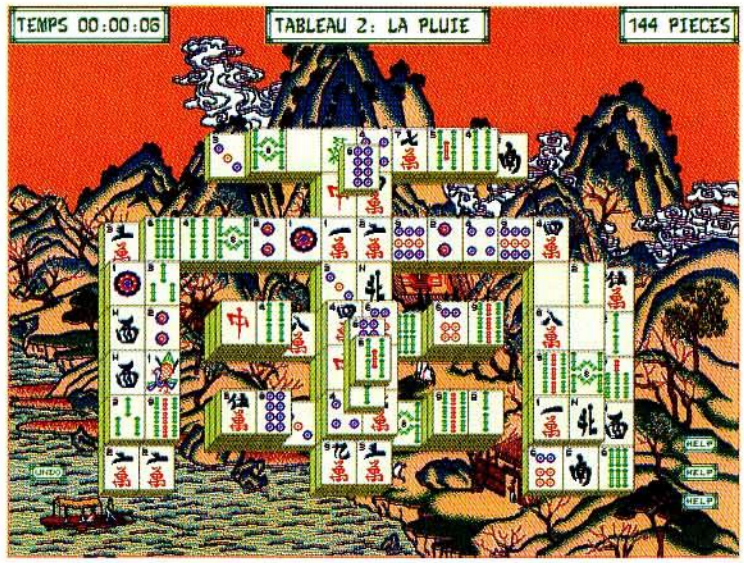
Intérêt : 87 %
Un jeu très intéressant, avec une quête difficile et qui se révèle assez longue pour le terminer !
Graphisme :
80 %
La version 68030 est très belle, ce qui est normal pour une machine d'une telle performance. Pour les autres versions, Silmarils a su, comme dans les anciens épisodes, utiliser au maximum les capacités graphiques et techniques de cette machine.
Bande sonore :
65 %
Une musique d'ambiance et de présentation tout à fait adaptée au jeu.
Réalisation technique :
75 %
Sur certaines machines, l'animation est un peu lente et le nombre de disquettes est légèrement contraignant.
Note globale : 16/20

Arnaud Pignard

LET'S PLAY SHANGAI

Jouons au Shangaï

Alors que les jeux se font rares, des auteurs suisses ouvrent la voie avec un Shangaï de bonne qualité.



Let's Play Shangaï ! : derrière ce titre, invitant aux mille plaisirs asiatiques, se trouve un superbe Shangaï. Pour ceux qui ne le sauraient pas, le Shangaï est un jeu chinois de patience et de stratégie, qui passionne les foules depuis maintenant plus de 2 000 ans. Le but est d'enlever, par paires, 144 pièces disposées afin de représenter un idéogramme, un animal... Les pièces utilisées sont celles du Mah-Jong, (une sorte de gin-rami chinois), mais le jeu lui-même n'a rien à voir, contrairement à ce que pensent certains confrères, ou même certains créateurs de jeux de ce type, (mais pas ceux de Let's Play Shangaï, rassurez-vous) ! Examinons maintenant de plus près ce nouveau Shangaï. Ce qui frappe d'abord, c'est la qualité esthétique du jeu : l'image de fond représentant un paysage chinois est finement travaillée et bien colorée, les options sont appelées par des petits mandarins qui s'inclinent sympathiquement pour vous montrer qu'ils ont compris votre demande, les motifs sont très biens faits... Il est à noter que le jeu fonctionne en 256 couleurs avec une résolution de 640x480, (sur un moniteur VGA), ou 640x400 (sur un moniteur RGB), ce qui explique, avec le talent du concepteur, la beauté des graphismes. Vos parties sont accompagnées par une musique soundtrack jouée à 50 Khz, sans ralentissement notable, grâce à ce cher DSP. Le morceau est une musique traditionnelle chinoise qui va très bien avec les graphiques, et qui contribue à renforcer l'ambiance du jeu. Sachant que toute musique peut lasser, à la longue, le programmeur a intelligemment intégré une fonction permettant de renoncer à la musique et une autre diminuant le volume de restitution.

Il n'y a rien à dire de spécial sur la jouabilité de Let's Play Shangaï qui est tout à fait correcte. Une option d'aide, qui indique un couple possible, est accessible trois fois par tableau, ce qui est bien pratique. De même, le joueur qui a commis une erreur peut revenir en arrière, une fois par tableau. Ce système peut sembler quelque peu limitatif, mais, en fait, il permet, comme c'était la volonté des concepteurs, de ne pas nuire à l'aspect «sportif» du jeu par des possibilités non limitées d'aide. Le jeu lui-même, et c'est un de ses points forts, est composé de 7 tableaux, de difficulté croissante. Le

Let's play shangaï est un produit d'origine suisse. L'éditeur a cependant mis en place une structure de distribution en France.

classement des joueurs se fait donc, non seulement par le temps, mais par le nombre de tableaux finis, ce qui est très stimulant. Avant d'en terminer avec les 7 tableaux, il vous faudra bien des mois ! Nous sommes, quant à nous, et après bien des efforts, arrivés au 5e !

Un autre plus de Let's Play Shangaï, par rapport à tous les Shangaïs existant sur nos machines, est que le jeu fonctionne par modules. Ainsi, il y a dans le menu principal une option «charger» qui peut permettre de jouer des tableaux différents, avec éventuellement d'autres graphismes et musiques. Ces modules ne sont pas à vendre, mais à chercher dans le domaine public. Au moment de la sortie du jeu, il n'existe pas encore d'autres tableaux, mais si Let's Play Shangaï se vend raisonnablement bien, les auteurs nous ont affirmé qu'il travailleront à d'autres niveaux (par thème), peut-être dans un style plus fantaisiste que les tableaux traditionnels. Enfin, ceux qui ne connaissent pas les règles précises du Shangaï n'ont pas à s'en faire, car la documentation électronique intégrée dans le jeu est très bien faite. Tout y est clairement expliqué, avec des exemples et des animations. En résumé, Let's Play Shangaï est un jeu de très bonne qualité, que nous vous conseillons vivement d'acquérir. Il a bon nombre de caractéristiques uniques, par rapport aux jeux de ce type sur nos machines : beauté graphique, musique, plusieurs tableaux, possibilité d'utiliser des modules additionnels...

De plus, les auteurs ont extrêmement travaillé sur l'ambiance chinoise du jeu, qui est très réussie. Ils nous fournissent d'ailleurs même des références musicales et picturales, pour ceux qui aimeraient se plonger davantage dans cette culture. Parmi les jeux qui sortent maintenant, c'est l'un des moins chers, si ce n'est le moins cher !. Vous avez donc l'occasion de soutenir les créateurs et éditeurs «de chez nous», (NDLR : on aimerait bien habiter la Suisse !), et de passer de très bons moments !

Sophie Allan

~ETILDE~ 3 rue Bertrand de Born 31000 TOULOUSE

Tél. : 61-63-48-22 - FAX : 61-63-45-60
ouvert de 10h à 12h30 et de 14h à 18h.

La solution ATARI !

LE RÉDACTEUR 3+

TRAITEMENT DE TEXTE INCLUANT LE CORRECTEUR GRAMMATICAL, ORTHOGRAPHIQUE, TYPOGRAPHIQUE ET SYNTAXIQUE.

POUR ***1260*** FRANCS* SEULEMENT !

Disque dur et 2 Mo obligatoire !

BON DE COMMANDE à retourner à ETILDE 3 rue Bertrand de Born 31000 TOULOUSE

NOM : ..... Prénom : ..... Société : .....
Bât. Esc. : ..... Adresse : .....
Code Postal : ..... VILLE : ..... PAYS : ..... **Signature :**
Tél. : ..... ☐ FACTURE à l'ordre de : .....
☐ je commande LE RÉDACTEUR3 + (Correcteur Syntaxique), ci-joint **1260 Francs à l'ordre d'ETILDE.**

Ce prix est TTC pour la France et la C.E.E. et Hors-Taxes pour les DOM-TOM et l'etranger. Pour le règlement, veuillez bien utiliser un chèque ou Eurochèque compensable en France ou un Mandat Postal. Merci pour votre compréhension. (Mandat administratif accepté).
ATTENTION : Offre valable dans la limite des stocks disponibles jusqu'au 31 décembre 1994. (Envoi en COLISSIMO).
** Prix Echange contre la disquette originale de tout traitement de texte sur ATARI. Cet échange est possible chez votre revendeur !*

Bon à découper et à retourner à ETILDE 3 rue Bertrand de born 31000 TOULOUSE

QUESTIONS/REPONSES

Vous avez un problème ? Nous allons le résoudre....

Afin de résoudre divers problèmes que vous rencontrez avec votre ordinateur, n'hésitez pas à nous faire parvenir vos questions, mais aussi vos travaux et recherches aussi divers et multiples qu'ils soient, ce sera un véritable plaisir pour nous que vous aider !

Sur la disquette numéro 21 de StartMicro, se trouverait TOSFax Pro, en version de démonstration, très heureux de pouvoir tester ce fantastique logiciel, j'ai voulu décompacter les deux fichiers archivés, mais impossible, quoi que je fasse, je n'ai pas réussi à le faire fonctionner. Merci de votre aide, sachant que je possède un 520 STE.

Yohan Laurent

Eh oui, Yohan, sur le numéro 21, le descriptif des logiciels se trouvant sur la disquette a, hélas, été tronqué. Dans ce descriptif, il était précisé que le logiciel TOSFax Pro, même dans sa version de démonstration, qui est en fait une reconstitution exacte de son mode de fonctionnement classique, ne marche que sur les machines étant équipées au moins d'un méga de mémoire vive, (deux mégas cinq étant conseillés), et d'un disque dur, avec un espace libre d'au moins deux mégas octets.

Cette configuration est, dirons nous, un minimum vital pour faire fonctionner une grande majorité des logiciels professionnels du moment.

J'aimerais savoir comment me procurer le logiciel de Thierry Rodolfo, sur la série de drivers SpeedoGDOS des imprimantes Epson de la gamme LQ ? J'en profite pour vous demander ce que signifie Erreur de TOS #35 ?

Carlos Rachado

Tout d'abord, une petite précision en ce qui concerne les produits développés par notre bienfaiteur, Thierry Rodolfo : il ne s'agit pas d'un logiciel, mais d'une ribambelle de drivers SpeedoGDOS qu'il vous suffit de placer dans le dossier Drivers de votre configuration Speedo. Pour se procurer ces drivers, il vous suffit de vous connecter sur le 3615 StartMicro, et de réaliser le transfert de ces fichiers avec Transity. Si vous êtes en possession d'un modem, vous pouvez aussi passer sur les BBS spécialisés. Enfin, en ce qui concerne l'erreur TOS #35, sachez que cette erreur indique que le programme, ou plus précisément le fichier, que vous lancez comporte une extension de type PRG, TTP, APP, ou GTP, mais, qu'en réalité, il n'est pas un programme exécutable.

Pouvez-vous m'indiquer quels sont les programmes de traitement de textes ?

Sege Deschler

Les programmes de traitement de textes sur nos machines sont divers et multiples, il en existe une liste impressionnante, et chacun d'entre eux a été testé dans nos colonnes, nous vous conseillons donc d'en lire le détail dans les numéros précédents. Nous vous communiquons tout de même une liste non exhaustive des produits actuels du marché, en effet, vous trouverez, chez tous les bons revendeurs : Le Rédacteur , Script, AtariWorks etc ... Difficile de se prononcer sur un produit en particulier, car tout va dépendre de ce que vous en attendez réellement !

Où trouver un assembleur pour mon ordinateur ?

Pascal Fromentin

Il existe un must, pour ce qui est des assembleurs, quelle que soit la réfé-

rence de votre machine, il s'agit de Devpac, que vous trouverez chez le revendeur.

Réponse à la lettre de Le Ny Yves concernant le jeu Shadow of the Beast, sur console Lynx, voici une aide qui lui sera précieuse, nous l'espérons. Merci de parler un peu plus de la Lynx dans vos colonnes.

Denis Dumoulin

Pour terrasser le premier gros monstre vert de la grotte, (accès à gauche), il faut se procurer une arme spécifique, c'est la boule qu'un monstre cracheur de feu fait sauter dans ses mains. Il faut frapper la boule une dizaine de fois, en se baissant entre les coups pour éviter les flammes.

Avec cette arme là, on peut abattre le gardien, en haut à droite, en lui tirant une vingtaine de fois dessus. Se placer juste devant le petit pic, (duck here), s'accroupir pour laisser passer l'orage, faire un petit saut pour éviter le tir horizontal. Cela donne accès à la suite de la grotte. On y trouve un engrenage pour réparer la machine croisée en route, une torche pour s'éclairer au château, une seconde clef, des tas de leviers à actionner, un gant en or, et, finalement, un gardien. Il faut arriver devant lui en bonne santé, et utiliser le gant en or pour le frapper plusieurs fois. On ressort alors par le puit. Si vous avez réussi à traverser le château sans lumière : félicitations ! C'est tout de même plus facile avec la torche. Pour vaincre le monstre bicéphale à la sortie du château, il faut utiliser le pistolet laser, trouvé près du puits, au début du jeu. Des recharges pour cette arme se trouvent sur le chemin, dans le château. Rester debout, et s'approcher suffisamment du monstre pour lui tirer dessus, (il doit flasher, lorsque le tir l'atteint au point sensible). La clef trouvée dans les souterrains permet de quitter le château ...

Que dois-je faire pour connecter un moniteur multisynchro NEC ou un écran VGA ? Je suis également possesseur d'une imprimante dédiée à une autre machine, et la disquette d'installation de l'imprimante est refusée par ma machine, comment dois je faire pour imprimer avec cette machine ?

Laurent Baillargé

Il vous faut un convertisseur de câble que vous pouvez trouver chez un revendeur spécialisé habituel.

En ce qui concerne votre imprimante, il est tout à fait normal que les disquettes d'installation ne fonctionnent pas sur le système d'exploitation de votre machine, car ces systèmes sont fondamentalement différents. Sur Macintosh, le système d'exploitation s'appelle le Finder, chez vous, il s'agit du TOS, (The Operating System). Il est donc parfaitement inutile de tenter d'introduire directement une disquette Macintosh dans votre Falcon ou STE. En revanche, il existe des utilitaires comme DUPLI, ou Spectre GCR qui sont aptes à lire des disquettes de l'environnement mais, dans votre cas, cela ne va pas vous aider.

Pour imprimer, il est important de connaître la référence exacte de votre imprimante, sachant que chacune possède des références techniques qui lui sont propres. Ainsi, il existe un driver différent pour chaque imprimante. Ces drivers sont des SpeedoGDOS. Pour récupérer ces drivers, voyez quelques paragraphes précédents.

J'ai récemment acquis un lecteur de disque externe de type Syquest 44. Or, il s'avère que, très souvent, la tête de lecture de mon appareil ne veut pas se déclencher, et mon disque est inaccessible. Que dois-je faire ?

Bertrand Calviac

C'est très simple, votre lecteur Syquest doit se trouver dans un boîtier mal isolé. Ainsi, l'alimentation de ce boîtier doit irradier votre lecteur. Ce qui empêche la tête de lecture de se lever. Pour remédier à ce problème, il vous suffit d'introduire, dans votre boîtier, une plaque isolante, entre l'alimentation et le lecteur de disque. Cette plaque pourra être une épaisse plaque d'acier ou, plus simplement, du papier aluminium plié sur plusieurs couches.

Ayant entendu parler de la possibilité de jouer avec la Jaguar sur le réseau Internet, j'aimerais savoir ce que je dois faire pour me connecter sur ce réseau ?

Emmanuel Blacque-Belair

Avant tout, il faut savoir que, pour connecter votre Jaguar sur un réseau commuté, (ligne téléphonique), il vous est nécessaire de posséder le procédé Jaguar Voice/Data Modem, qui permet de réaliser des parties entre amis, via le téléphone. Il faut être informé que ce procédé n'est pas, à l'heure actuelle, disponible sur le territoire français.

Ensuite, il faut également savoir que, seul, peu de jeux comme Doom et Iron Soldier sont prévus à cet effet. Enfin, nous vous indiquons que, si un pont Internet est ouvert afin de réaliser de telles parties sur un réseau, cela va vous coûter une somme astronomique, car l'adhésion à Internet est pour le moment très coûteuse pour nous pauvre Français !

Mais qui sait, peut-être qu'avec la démocratisation de ce type de réseau sur notre territoire, il sera possible d'y accéder prochainement à moindre coût !

Possesseur d'un 1040 STF, j'ai branché mon disque dur Megafile 30 sur le port DMA, mais je viens de faire l'acquisition d'un lecteur Bernouilli 90, qui semble d'un format de connexion différent, comment puis-je faire pour interconnecter les deux lecteurs ?

Jean Davesne

En effet, le lecteur Bernouilli est de type SCSI, alors que votre 1040 STF, et votre Megafile 30 sont en connexion via une liaison DMA. En conséquence, il est nécessaire, pour réaliser une liaison entre les deux produits, de vous procurer un interface DMA/SCSI, ce boîtier se chargera de convertir les données DMA pour pouvoir installer une chaîne SCSI sur votre machine.

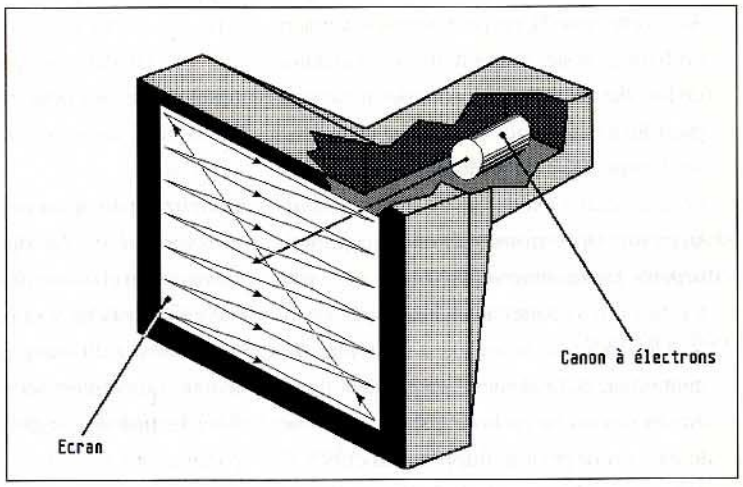
Il existe différents types de boîtiers DMA/SCSI, comme The Link, ou TopLink, que vous trouverez chez votre revendeur spécialisé.

Hervé Piedvache

LA MEMOIRE VIDEO et la lumière fût...

Le 1er jour, il y eut les téléviseurs, et Dieu dit que c'était bien. Le 2e jour, il y eut les ordinateurs, et Dieu pensa que ça n'était pas mal non plus. Alors, le 3e jour, Dieu conclut que ce serait une idée géniale de relier les deux ensemble.

Tous les utilisateurs se servent du moniteur de leurs ordinateurs, mais peu connaissent réellement le fantastique mécanisme qui engendre cette myriade de pixels multicolores. Comme ce savoir est une vraie force, pour tout programmeur ou graphiste qui se respecte, Trucs systèmes vous le propose aujourd'hui.



Le moniteur

La principale différence entre une télé et un moniteur réside dans le fait que la télé comporte un tunner, pour recevoir les ondes et les transformer en signaux pour son tube cathodique. Les premiers micro-ordinateurs comportèrent donc des émetteurs H.F. La liaison avec une télé était donc assez simple. L'ordinateur devenait alors une chaîne de télé.

D'ailleurs, rappelez-vous ce que les recommandations inscrites au dos des 400 et 800 disaient, à peu près en ces termes: «attention de ne pas relier cet appareil à une antenne commune». Ce qui sous-entendait, bien sûr: «sous peine que tout l'immeuble reçoive le contenu de votre moniteur à la place de ses émissions de télé». La qualité de l'image n'était pas fantastique, mais pour les résolutions graphiques de l'époque, ce n'était pas bien grave. Aujourd'hui, les principes de bases d'un écran sont restés les mêmes, seule la qualité de l'image s'est améliorée, et la méthode de transmission des signaux a changé.

A la base, on trouve donc un canon à électrons et un tube cathodique. Le faisceau d'électrons émis par le canon balaie les luminophores qui recouvrent l'intérieur de la face avant du tube cathodique. Le balayage de l'écran commence en haut, à gauche. Il balaie chaque ligne de gauche à droite, puis descend à la ligne suivante, tout en revenant à gauche. Selon la puissance électronique du faisceau, les luminophores frappés brillent plus ou moins fort.

De cette manière, on affiche une image monochrome. Un écran couleurs comprend deux canons à électrons supplémentaires. Les luminophores qui recouvrent son tube sont de trois couleurs différentes : rouge, vert et bleu.

Chaque rayon balaie sa propre couleur. A partir du mélange de ces trois couleurs primaires, il est possible d'obtenir toutes les autres couleurs.

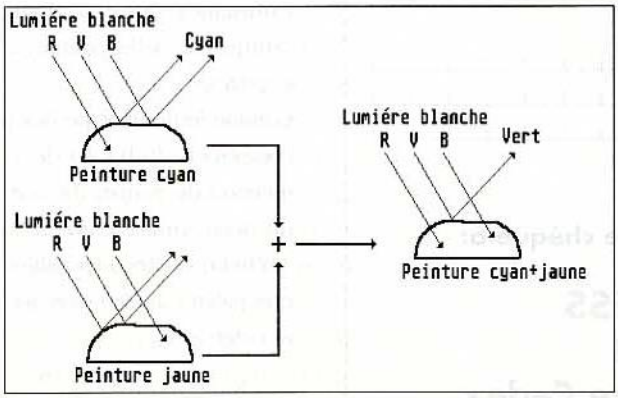
Rouge, Vert, Bleu

Les peintres, et autres adeptes du dessin classique, commencent certainement à s'arracher les cheveux ! Et oui, pour eux les couleurs primaires sont le cyan, le jaune et le magenta ! En peinture, les couleurs sont dites de synthèse soustractive, alors que celles émanant d'une source de lumière sont de synthèse additive. Pour comprendre, c'est simple, regardez le magazine que vous avez dans les mains, les couleurs, (des pages qui en comportent !) ne font que renvoyer la lumière ambiante, apportant la preuve que, dans le noir, vous ne pouvez le lire. Par contre, les couleurs d'un écran, elles, sont de la lumière. La lumière blanche est la somme de toutes les couleurs primaires additives, alors que le noir en est l'absence. A l'inverse, si vous mélangez toutes vos peintures, vous obtiendrez un noir, et si vous n'en mettez pas, vous aurez du blanc. Car la matière des couleurs du peintre absorbe la lumière blanche ambiante, pour n'en réfléchir que certaines composantes : celles qui forment sa couleur. Certes, tout cela est théorique : en pratique, si vous mélangez les trois couleurs primaires soustractives, vous obtenez un marron foncé. Si celà constitue le seul point sombre à cette théorie, (si l'on peut dire !), maintenant vous, saurez pourquoi le noir a été rajouté sur les imprimantes couleurs ! (CYM est devenu CYMK).

Des luminophores aux pixels

Considérons qu'il y a trois luminophores par pixel : un rouge, un vert et un bleu. Pour faire briller ces pixels, l'ordinateur doit donc garder en mémoire les niveaux de rouge, de vert et de bleu de chaque pixel. La zone mémoire qui contient ces informations est appelée : mémoire vidéo.

L'adresse de celle-ci est fournie au circuit vidéo, via les registres VBASE, ce circuit s'occupe de lire la RAM et de la transformer en signaux pour le moniteur. Pour obtenir le noir, les trois composantes RVB du pixel devront être au minimum, et au maximum pour le blanc. Toutes les autres combinaisons, aux valeurs RVB identiques, donnant des gris. Enfin, les couleurs seront obtenues par des combinaisons aux valeurs RVB inégales. Il est remarquable que le travail sur des lumières de couleurs permette de retrouver les teintes recherchées par l'artiste, par les mêmes techniques qu'en peinture. Pour exemple : la complémentaire d'une couleur primaire, (R, V ou B), est créée grâce à un niveau égal des deux autres composantes, (VB, RB ou RV). Les variations du mélange : primaire plus complémentaire, permettent alors d'obtenir des teintes d'encres colorées, de pastels, de fusains ou d'aquarelles.



Notion de palette

Il est aisé de comprendre que la taille de la mémoire vidéo est en relation directe avec le nombre de couleurs pouvant être reçues par un pixel. Les processeurs vidéo ont rapidement été capables d'afficher un grand nombre de couleurs. Les techniciens se trouvèrent alors devant un problème de taille : le volume de la mémoire vidéo nécessaire devenait disproportionné par rapport à la puissance des microprocesseurs. Il fallut donc restreindre le nombre de couleurs pouvant être affichées, par rapport à celui des couleurs pouvant être synthétisées. C'est ainsi que naquit la palette du graphiste. Les techniques infographiques devenant de plus en plus pointues, la qualité d'un artiste du Bitmap s'est rapidement associée à la finesse du choix de sa palette (ex : The Bitmap brothers). Le développeur d'un logiciel de dessin, comme le programmeur d'un groupe, se doivent de retenir une chose essentielle, soit : travailler impérativement avec des outils dignes de ce nom pour le choix des couleurs du graphiste. Aujourd'hui, les ordinateurs fleurtent avec le True Colors, la palette disparaît donc dans ces modes vidéos, (il serait stupide de réserver une palette qui prendrait plus de place que la mémoire vidéo elle-même). La mémoire vidéo est donc, dans ce dernier cas, directement porteuse de la couleur des pixels. Sur ST, la palette peut recevoir jusqu'à seize teintes. Chacune des composantes RVB peut varier du niveau 0 (noir), au niveau 7 (blanc), d'où 512 possibilités de couleurs (8*8*8). Pour

France métropolitaine

❑ **OUI, je m'abonne à Start Micro magazine pour un an à partir du prochain numéro à paraître. 11 numéros (dont un double juillet/août) au prix exceptionnel de 360 F au lieu de 440 F (prix au numéro).**

DOM/TOM

❑ **OUI, je m'abonne pour 11 numéros aux prix de 360 F (minimum 3 semaines d'acheminement).**
❑ **OUI, je préfère un acheminement par avion au prix de 460 F.**

Etranger

❑ **OUI, je m'abonne pour 11 numéros aux prix de 440 F (minimum 3 semaines d'acheminement).**
❑ **OUI, je préfère un acheminement par avion au prix de 560 F.**

Pour la France: ci-joint un chèque bancaire ou postal (exclusivement, pas de mandat) libellé à l'ordre de FC Press.
Pour l'étranger: par mandat poste international uniquement.

Nom :
Prénom :
Adresse :

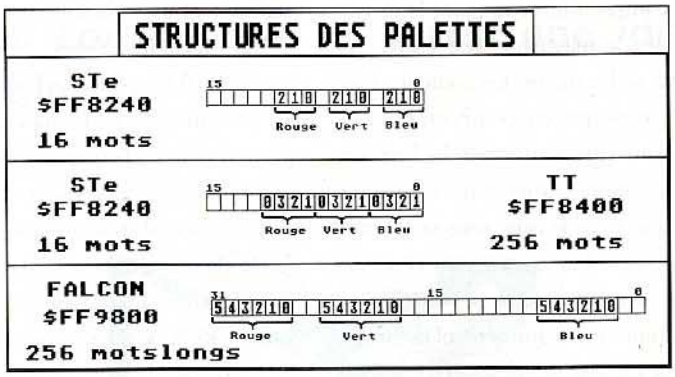
Code Postal :
Ville :
Pays :

Attention:
envoyez ce bulletin et votre chèque à:

J.D. PRESS
BP 401
92004 Nanterre Cedex

coder 8 niveaux pour chaque, il faut 3 bits par composante.
Bien qu'il ne faille que 9 bits, deux octets sont attribués à chaque registre de la palette. Celà, pour éviter des complications d'accès. De plus, ce fait a permis, dans les moutures suivantes, de faire évoluer la palette sans importantes modifications de la machine. Le STe a donc, lui aussi, une palette longue de 16 mots, mais chacun des registres de cette dernière comporte un bit supplémentaire par composante RVB. D'où 16 niveaux par composante, et donc un nombre accru de couleurs, à 4096 (16*16*16). La palette du TT est identique à celle du STe, au niveau du nombre de bits par composante RVB, mais, comme elle peut recevoir un choix de 256 couleurs, elle est composée de 256 mots.

Enfin, la palette du Falcon comporte, elle aussi, 256 registres.
Comme le nombre de bits par composante RVB y est de 6, 64 niveaux de rouge, de vert et de bleu sont possibles, soit 262144 couleurs disponibles et une palette de 256 mots longs (4 octets).



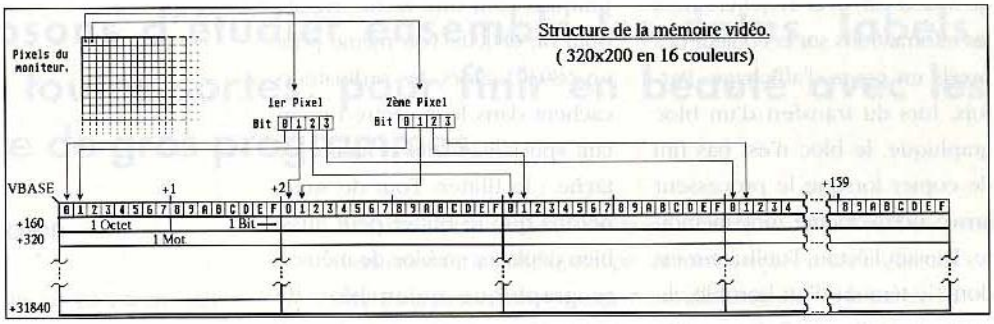
Interruptions

Les interruptions sont des sous-programmes auxquels se branche l'ordinateur, après en avoir reçu la demande expresse. Elles sont appellées des interruptions car leur exécution stoppe celle du programme en cours. Deux interruptions sont liées aux moniteurs : VBL et l'interruption HBL. La VBL, (Vertical BLanc), est l'interruption générée lorsque le moniteur vient de finir le balayage de l'image.
Pendant qu'il remonte à la première ligne, aucun pixel n'est affiché, d'où le non de «blanc vertical». La HBL, (Horizontal BLanc), est générée à la fin de chaque ligne, lorsque le rayon revient à gauche et passe à la ligne du dessous.
La VBL est, sans nul doute, l'interruption la plus utilisée des deux.
Le système y fait appel, pour placer une éventuelle nouvelle adresse de RAM vidéo ou une nouvelle palette.
La HBL n'est pas utilisée, que ce soit par le système ou par les programmeurs, la raison en est simple : elle est d'une durée trop courte pour faire quoi que ce soit d'intéressant.

Structures

Une autre des causes de variation de la taille de la mémoire vidéo est, bien entendu, la résolution graphique. Dans les modes vidéos avec palette, la structure de la RAM vidéo est telle que chaque pixel est couplé à une valeur. La mémoire vidéo est scannée par le ship vidéo, de manière à suivre le faisceau électrons. Ce nombre est le numéro du registre auquel se réfèrera le processeur vidéo, pour y trouver la couleur du pixel que devra générer le canon à électron, à cet instant. La taille mémoire nécessaire par pixel dépend alors du nombre de couleurs de la palette. Un octet pouvant prendre 256 états différents, seuls les modes graphiques aux palettes 256 couleurs en nécessitent un entier par pixel. Dans le cas de nos chères machines, les modes graphiques de moins de 256 couleurs comportent 2, 4 ou 16 couleurs. Pour le mode deux couleurs, pas de problème : 2 couleurs, 2 états, d'où un bit par pixel, et hop, 8 pixels par octet ! Par contre, pour les modes 4 et 16 couleurs, il faut respectivement 2 et 4 bits par pixel. Les ingénieurs avaient le choix, soit ils entassaient les pixels dans un octet, soit ils séparaient les bits composant la valeur du registre et les regroupaient par plans. Pour notre culture informatique, notons que les ordinateiur xl/xe avaient choisi la première méthode, et les Amiga la seconde.

La mémoire vidéo est divisée en plans de bit, comme sur Amiga. Mais, si les plans de bit se suivent chez ces derniers, sur nos machines, ils sont entrelacés. Le premier mot, (les 2 premiers octets), de la mémoire vidéo contient les premiers bits de chacun des 16 premiers pixels. Dans le mot suivant, on trouve les deuxièmes bits des 16 premiers pixels. Enfin, dans le mode 16 couleurs, suivent, sur les deux mots adjacents, les troisième et quatrième bits.



Les modes 256 couleurs de l'oiseau rare respectent la même structure mémoire, ce qui a certainement permis de réduire les coûts de réalisation du Videl. Pourtant, il est dommage que dans ce mode les bits d'un pixel ne soient pas regroupés en un seul octet, (comme sur PC).

Un tel mode, ou chaque octet correspond à un pixel, permettant une nette diminution des calculs lors des déplacements de blocs graphiques.

Tailles

La taille de la mémoire vidéo est simple à trouver, c'est le nombre total de points de l'écran, (largeur*hauteur), multiplié par le nombre de plans de bits. Pour trouver le nombre de plans de bits, à partir du nombre de couleurs de la palette, il faut utiliser les logarithmes népériens, en effet, la relation mathématique pour passer du nombre de plans au nombre de couleurs est : 2 exposant, (Nombre de plans). Le chemin inverse se fait donc ainsi: Lin Nombre de couleur Lin 2. Pour les moins mathématiciens d'entre vous, il ne reste plus qu'à apprendre par coeur les correspondances que voici:

- 1 plan <=> 2 couleurs
- 2 plans <=> 4 couleurs
- 4 plans <=> 16 couleurs
- 8 plans <=> 256 couleurs

Les autres auront compris que la taille totale de la RAM vidéo, en octets, se trouve par l'équation générale: H*L*ln C/lin 2/8 (avec C pour le nombre de couleurs).

Les registres vidéos.

En plus de la mémoire écran et de la palette, il existe plusieurs registres vidéo importants. Le premier de ces registres est, bien sûr, celui qui reçoit l'adresse de la mémoire vidéo : VBASE. C'est un registre 24 bits. Hier, le dernier octet, celui de poids faible, n'était pas disponible, les adresses de mémoire écran devaient donc être des multiples de 256. Heureusement, aujourd'hui, cela est corrigé. Ce registre permet, à lui seul, les scrolling verticaux, par la simple augmentation ou diminution de sa valeur. Les registres de gestion du scrol horizontal sont désormais disponible : HSCROLL et LINEWID. Un autre registre important est aussi apparu : VCOUNT. Il donne l'adresse du mot en cours de traitement. De plus, comme l'on peut y écrire, il

est possible de répartir l'affichage sur diverses zones mémoire, (par exemple, pour avoir un scrolling et un panneau de contrôle).

Deux écrans

Le processeur vidéo, (Shifter, Videl ou autre), travaille en «parallèle» avec le processeur central, puisqu'il doit envoyer régulièrement les informations sur la couleur des pixels en cours d'affichage. Parfois, lors du transfert d'un bloc graphique, le bloc n'est pas fini de copier lorsque le processeur arrive à cette même zone mémoire. Devant l'écran, l'utilisateur est donc le témoin d'un horrible clignotement, (Beuark !). Pour remédier à cela, la technique la plus courante consiste à utiliser deux écrans : l'un pour travailler, (écran logique), l'autre, pour afficher, (écran physique). Ainsi, il suffit de copier les blocs sur l'écran logique puis, une fois le travail fini, d'inverser les adresses des deux écrans. Le résultat est un affichage impeccable !. Ce «swapping d'écran» peut même être géré, grâce à la fonction 5 du Xbios, (Setscreen).

Synchro

La deuxième technique, pour éviter les clignotements, consiste à synchroniser les copies de blocs avec le balayage écran. Cette technique était très difficile à réaliser sur ST, car il n'était pas possible de savoir directement à quelle ligne se trouvait le Shifter, le ST ne disposant pas de compteur de lignes. Les solutions consistaient donc, soit à utiliser la HBL pour compter les lignes, (énorme perte de temps), soit à compter le temps exact utilisé par les instructions de son programme,(fastidieux). Aujourd'hui, avec le registre VCOUNT, il est possible de connaître exactement la position du circuit vidéo dans la mémoire écran, et donc, de prendre garde à ne pas le croiser.

Blitter

Les déplacements de blocs graphiques sont une tâche ingrate pour un 68000, (voir même pour un 68030), alors, les ordinateurs cachent dans leur ventre un circuit spécialisé dans ce genre de tâche : le Blitter. Tout de suite, notons que le Blitter peut aussi bien déplacer un bloc de mémoire graphique qu'un bloc de mémoire quelconque, mais qu'il a de nombreuses fonctionnalités lui permettant de se distinguer tout particulièrement dans les travaux graphiques.

La copie de blocs, grâce au Blitter, est relativement simple, en gros, il suffit de donner l'adresse source, l'adresse destination et la taille du bloc, (style BMOVE du GFA). Mais, comme le bloc copié n'est pas forcément de la même largeur que celle de la mémoire vidéo, il faudra tenir à jour quelques autres registres. Là où la gestion du blitter deviendra plus complexe, c'est lorsqu'il vous faudra réaliser des décalages de moins de 16 pixels. Le blitter possède un registre pour celà, (SKEWD), mais le problème provient, en fait, de la structure de la mémoire vidéo. Les différents plans de bits étant adjacents, en cas de décalage, il faudra réaliser la copie du bloc plan par plan, pour éviter tout chevauchement. La copie plan par plan entraînera une perte de temps, pensez donc à réaliser différentes routines, selon les types de blocs à copier. Les sprites software nécessitent des masques. La gestion de ces masques est réalisable avec le Blitter, grâce aux registres d'opérations logiques, (OP et HOP). Malheureusement, il n'est pas possible d'indiquer deux sources, (bloc+masque), ce qui est bien dommage, car cela double le nombre de lancements du Blitter à réaliser lors de l'affichage d'un sprite. Le problème peut être résolu, avec les registres demi-teintes. Dans ce cas, on copiera le masque dans les registres, mais seulement si on utilise des blocs de 16 sur 16 pixels, (16 registres d'un mot). Notez qu'il devient alors possible de créer des BOB.

Atchaow

Voilà, nous venons d'achever ce grand tour d'horizon de la mémoire vidéo. Comme toujours, nous espérons vous avoir donné envie de créer. Vous remerciant de nous avoir suivis jusqu'ici, nous partons le coeur léger vers les affres de notre prochain Trucs systèmes. A bientôt, ici ou en bal «T.A.G» sur le 36 15 STARTMICRO.

Marc Cordier

BITMAP : littéralement «carte des bits». Ce terme désigne les images informatiques réalisées «à la main», pixel par pixel, et ainsi s'oppose au dessin vectoriel ou aux images de synthèse.

CYCLE : unité de mesure du temps d'exécution d'une instruction. Cette unité permet d'avoir une valeur constante pour une même instruction, puisque c'est la durée du cycle qui varie.

CYMK : Cyan [bleu], Yellow [jaune citron], à Magenta [rouge] et BlacK [noir]).

LUMINOPHORE : grain de matière mettant de la lumière sous l'impact d'un faisceau d'électrons.

VIDEL : processeur vidéo.

H.F : hautes fréquences, bandes d'ondes des émissions télé.

CHIP : puce, processeur.

L'ASSEMBLEUR SANS DOULEUR
Partie IV

Nous vous proposons d'étudier ensemble les datas, labels, branchements de toutes sortes, pour finir en beauté avec les TRAPS, afin de faire de gros programmes.

Petite introduction

Comme pour la partie précédente, nous allons encore rester, ce mois-ci, une fois de plus dans la théorie avec, tout de même et comme d'habitude, des exemples simples pour mieux comprendre. Les datas, les labels, les branchements dans tous les sens ne seront plus un secret pour vous. Eh puis, comme promis la dernière fois, nous allons reparler des TRAPS : leur rôle, leur fonctionnement interne, grâce aux vecteurs d'exception, leur mode d'emploi...

Mea Culpa : les dièses

Mais tout d'abord, et d'après les commentaires d'amis, il semblerait qu'un point soit resté obscur à vos yeux. Nous avons vu que faire un move.l #$123456,d0 était différent de move.l $123456,d0, puisque le premier place le nombre $123456 dans d0, et le second met le long word placé à l'adresse $123456 dans d0. Ce qu'il faut tout de même savoir c'est qu'on peut parfaitement faire un move.l #$123456,$123456, où là nous plaçons le long word $123456 à l'adresse $123456. Nous l'avons fait souvent le mois dernier, lorsque nous avons mis l'adresse $123456 dans A0 et, ensuite, placé une valeur dans le contenu de l'adresse de A0. Ainsi, les lignes suivantes sont identiques :

```
move.l #$123456,a0
move.l #123456,(a0)
est identique à
move.l #$123456,$123456
```

Voilà un point clair. Beaucoup d'erreurs catastrophiques proviennent aussi du signe # oublié ou rajouté. Le dièse # devant un nombre représente une valeur. Lorsque ce signe n'est pas là, le nombre représente une adresse.

Les datas

Ici, nous allons introduire des instructions qui n'en sont pas ! Comment ça ? Eh oui ! Comme dans tout langage, nous pouvons en assembleur rentrer des données sous forme de datas. Ces datas peuvent être de n'importe quel type : nombres, textes, couleurs, adresses... bref, tout ce que vous voulez. Nous allons étudier ici le cas de DEVPAC. Les datas sont généralement placés à la fin d'un listing, dans une section spéciale appelée SECTION DATA. De même, il faut bien une instruction spéciale pour les stocker : ici ce sera : DC.B, DC.W et DC.L. Expliquons : DC veut dire Define constant. A vous de rajouter byte, (BYTE, et non pas BIT), word ou long word. Pourtant DC n'est pas une instruction assembleur, pas plus que SECTION DATA. Ce sont seulement des instructions propres à DEVPAC, et elles varient selon les assembleurs, par exemple, GFA ASSEMBLER. Si vous regardez la liste des instructions du 680XX, vous ne les trouverez pas. Comment utiliser ces nouvelles notions ? Voyez les lignes suivantes :

```
dc.b 1: ici, je réserve un BYTE(<>BIT) de valeur 1
dc.b $FE        : ic,i je réserve un BYTE de valeur $FE
dc.b «BONJOUR»,0,147,$65,»A»    : ici, je stocke 11 Bytes:
B,O,N,J,O,U,R, le byte 0, le byte 147, le byte $65, le A.
dc.w 16                         : ici, je stocke un word qui prend la
valeur 16
dc.w $1234      : ici, je stocke un word qui prend la valeur
$1234

dc.l 1245       : ici, je stocke un long word qui prend la
valeur 1245
dc.l $ff824     : ici, je stocke un long word qui prend la
valeur $ff824
```

Nous attirons votre attention sur le troisième DC.B. Nous avons stocké 11 bytes, (octets), sous des formes différentes : du texte, des chiffres décimaux et hexadécimaux. Nous aurions pu mélanger du binaire à tout cela ! Par exemple :

```
dc.b
«BONJOUR»,%11011011,$6F,0,147,»EF»,23,»ZORGLUB»,%10011
000
```

Nous avons stocké ici 23 bytes, sous toutes les formes. Pourquoi cela marche ? Tout simplement parce que, lors de l'assemblage,

DEVPAC s'amuse à remplacer chaque terme du data en bytes. ainsi, le B sera remplacé par le nombre décimal 66, etc...En gros, sous MONST, cela donnera ça :

```
424F4E4A4F5552DB6F00934546175A4F52474C554298
```

soit:

```
dc.b $42,$4F,$4E,$4A,$4F,$55 ...
```

ou encore:

```
dc.w $424F,$4E4A,$4F55 ...
```

ou bien

```
dc.l $424F4E4A, ...
```

Il existe un autre type de datas. Certains de vous ont peut-être déjà programmé en GFA, par exemple, et connaissent le système suivant pour réserver une place dans la mémoire : a$=space$(32000) où on réserve, à l'adresse varptr(a$) 32000 bytes ou octets. Il est possible de faire de même en assembleur sous DEVPAC, et presque de la même manière que plus haut. Il nous faut, pour cela, utiliser les syntaxes suivantes : SECTION Bss, DS.B, DS.W, DS.L. Ces syntaxes ne sont pas, là encore, des instructions assembleur, mais des instructions proposées par la plupart des éditeurs pour faciliter le travail du programmeur. Voici quelques exemples :

```
Section bss
 ds.b 34  :réserve de la place pour 34 bytes ou octets
 ds.w 12 :réserve de la place pour 12 words (24 bytes)
 ds.l 6   :réserve de la place pour 6 long words (24 bytes)
```

Les pointeurs

Grâce à cette syntaxe, il est possible désormais de réserver des zones mémoires pour nos exemples, sans écrire n'importe où dans la RAM. Il nous faut, pour cela, parler de pointeur. Quand on pointe un mot dans une phrase avec son doigt, on définit, à partir de ce doigt, la position de ce mot en fonction des autres : j'ai pointé le troisième mot de la phrase, le 27ème mot de la page. Nous avons réservé, plus haut, 34 bytes dans la mémoire. Mais où sont situés ces bytes ? Pour le savoir, il nous faut placer, en début de ligne, ce qu'on appelle un LABEL, un petit mot qui va nous servir tout à la fois d'adresse et à nous y retrouver dans le programme. Voici un petit exemple :

```
 MOVE.L #mémoire,A0
 CLR.L -(SP)
 TRAP  #1
section bss
mémoire: DS.B 34
```

Nous avons placé le label 'mémoire' en début de ligne de la section bss. Le mot 'mémoire' sert ici d'adresse de départ aux 34 bytes réservés par la ligne. Comme c'est la valeur de l'adresse que nous voulons, et non pas la valeur contenue dans l'adresse, nous plaçons le signe dièse # devant le label. Grâce à ce programme, 34 bytes ont été réservés et leur adresse de départ est placée en A0. Pas difficile n'est-ce-pas ?

Mais les labels n'ont pas pour unique rôle de réserver de la mémoire. Comme un label, en assembleur, correspond à une adresse, nous pouvons en mettre un peu partout, même avant une instruction. Partons dans quelques explications.

Le Program Counter

Lors des premiers articles, vous avez appris que le 68000 possède 16 registres. Et bien, ce n'est pas tout à fait vrai. Il nous faut rajouter le PC. Rassurez-vous, cela n'a rien à voir avec les compatibles et autres sacs à bugs. Tout comme la ROM et la RAM, un programme commence à une certaine adresse et finit à une autre. Les instructions contenues dans le programme ont donc leur propre adresse. Le label situé devant une instruction représente cette adresse. La valeur du label devant une instruction sera la même que la valeur du PC pour cette même instruction. Nous pouvons, sans aucun problème, visualiser sous MONST la valeur du PC, en dessous des registres DATA et à coté du signe SR. Mais ce qui nous intéresse beaucoup dans les labels, c'est que nous allons pouvoir nous en servir pour faire des boucles, conditionnelles ou non.

Les nouvelles instructions

Pour pouvoir faire des boucles avec les labels, il existe toute une série d'instructions de la même famille. Elles sont répertoriées sous la forme 'Bcc' pour BRANCH Conditionnaly. Voici celles de base :

BRA:	BRANCH ALWAYS	toujours brancher
BNE:	BRANCH IF NOT EQUAL	brancher si <>
BEQ:	BRANCH IF EQUAL	brancher si =
BGT:	BRANCH IF GREATER THAN	brancher si >
BGE:	BRANCH IF GREATER OR EQUAL	brancher si > ou =
BLT:	BRANCH IF LOWER THAN	brancher si <
BLE:	BRANCH IF LOWER OR EQUAL	brancher si < ou =

Il en existe d'autres qui ne vous sont pas nécessaires pour le moment. La première instruction ne pose pas de problème. Il s'agit d'une boucle sans fin. Par exemple :

```
boucle :  Move.w #$FFFF,(a0)+
      Bra   boucle
```

Cet exemple montre une boucle sans fin où la première ligne place la valeur $FFFF en (A0) et passe au word suivant. La deuxième ligne revient à la première.

Branchements conditionnels, mode d'emploi :

Par contre, les autres instructions peuvent surprendre. C'est qu'il nous manque encore un élément : les comparaisons. Il nous faut donc une instruction qui va se charger de comparer des registres entre eux, des valeurs et des registres... Cette instruction existe, elle s'appelle CMP pour COMPARE, tout simplement. Voici sa syntaxe :

```
CMP.B  #$FF,D0          Compare $FF avec D0 en
byte
CMP.W  #$FE5A,D1        Compare $FE5A avec D1
en word
CMP.L  #$12345678,D2    Compare $12345678 avec D2 en
long word
```

Mais comment faut-il l'utiliser dans un programme ? Supposons que

nous voulions placer 32000 bytes de valeur 0 à partir de l'adresse déclarée par le label 'mémoire', voici comment il serait possible de procéder :

```
     MOVE.L  #0,D0              ; compteur en D0=0
     MOVE.L  #mémoire,A0        ; adresse mémoire=A0
boucle : MOVE.L  #$0,(A0)+      ; début boucle: zéro en Long
Word
     ADDQ.L  #1,D0              ; ajoute 1 à D0
     CMP.L   #8000,D0           ; Compare 8000 à D0
(4*8000=32000)
         BNE    boucle          ; si pas égal alors on boucle
     CLR.L   -(SP)              ; c'était égal donc on sort
     TRAP    #1
   SECTION BSS
mémoire : DS.B   32000          ; mes 32000 bytes
```

L'exemple est assez parlant. Il faut comparer les données avant de faire le branchement. On retrouvera donc très souvent dans les programmes quelque chose comme :

```
boucle : ............   ; début de boucle et instruction
         ............   ; instruction
         ............   ; instruction
   CMP ...,...          ; test
   Bcc boucle           ; branchement suivant condition et résultat
```

Futés comme nous le sommes, pour comparer 0 à D0, par exemple, nous allons faire CMP.L #0,D0. Nous n'avons pas fait de faute, cela marche parfaitement. Mais comme le concepteur du 68000 s'est aperçu que l'on compare très souvent avec un zéro, il a créé une instruction spéciale :

TST pour TEST. Cette instruction regarde si l'opérande située après est égale à zéro. Voici la syntaxe :

TST.B D0 : teste si le byte D0 est à 0

TST.W D1 : teste si le word D1 est à 0

TST.L D2 : teste si le long word D2 est à 0

Revoyons notre exemple de remplissage de 32000 octets, mais avec TST, pour mieux comprendre :

```
     MOVE.L  #8000,D0           ; compteur en D0=32000
     MOVE.L  #mémoire,A0        ; adresse mémoire=A0
boucle : MOVE.L  #$0,(A0)+              ; début boucle:
remplit de zéros
     SUBQ.L  #1,D0              ; retranche 1 à D0
     TST.L   D0                 ; teste si D0=0
     BNE     boucle             ; si pas égal alors on boucle
     CLR.L   -(SP)              ; c'était égal donc on sort
     TRAP    #1
   SECTION BSS
mémoire : DS.B   32000          ; mes 32000 bytes
```

Les décrémentations

Nous voyons, par l'exemple ci-dessus, que la boucle de remplissage se compose de 4 lignes. Nous pouvons nous demander s'il est possible de faire la même chose en moins de lignes. Eh bien oui, c'est tout à fait possible avec la décrémentation. Il existe, pour cela, une série d'instructions DBcc pour DECREMENT AND BRANCH CONDITIONNALY. Nous n'utiliserons, pour l'instant, que DBRA pour Decrement and Branch Always. Voyons sa syntaxe :

```
DBRA   D0,boucle  : retranche 1 à D0 et saute à boucle si
D0<>0c
Ainsi, la ligne ci-dessus équivaut à :
SUBQ.L #1,D0
TST.L  D0
BNE    boucle
```

Autrement plus pratique, comme vous le constatez. Nous savons maintenant faire quantité de choses en assembleur, assez pour pouvoir entamer des programmes plus gros et pratiques.

Les vecteurs d'exception, les TRAPS

Il est temps pour vous de revoir la partie du mois dernier où nous parlions des traps. Nous avions également traité un petit peu du superviseur. Eh bien, il faut maintenant voir ce qui se passe lorsque l'instruction TRAP est exécutée par l'ordinateur.

Il existe dans votre ordinateur, deux zones superviseur placées dans la RAM. La première se situe au tout début, de l'adresse zéro à l'adresse 2047, soit, en tout, 2048 octets ou bytes. Cette zone contient plusieurs choses : tout d'abord les vecteurs d'exception. Qu'est-ce qu'un vecteur d'exception ? Imaginons que, en assembleur, nous fassions une erreur, comme par exemple une adresse impaire dans un registre A0->A7. C'est interdit. Alors, le 68000 va sauter à l'adresse $C qui contient celle du programme à exécuter en cas d'adresse impaire : ici ce sera afficher 3 bombes. Alors, on dira que l'adresse $C est le vecteur d'exception du 68000 en cas d'erreur d'adresse impaire.

Erreur(impaire)—>Va en $C—>adresse contenue dans $C—>Exécute

Des vecteurs, il en existe 256 dont seulement une trentaine servent. Les autres sont réservés ou utilisables par le programmeur. Dans la liste des vecteurs d'exception, nous trouvons ce qu'on appelle des vecteurs d'instruction. Ils vont de l'adresse $80 à l'adresse $BC. Ce sont nos TRAPS.

Quand on fait un TRAP #14 (XBIOS), le 68000 va voir l'adresse contenue en $B8, y saute et exécute le tout, en fonction des paramètres qui ont été transmis. Il existe 15 Traps, dont 5 sont utilisés par le système. Voilà, vous savez tout ou presque sur le fonctionnement interne des traps.

TRAP, mode d'emploi

Avec les traps, il est quasiment possible de tout faire : écrire du texte, changer les couleurs, dessiner, mais c'est déjà plus dur, effacer l'écran, formatter une disquette... Alors, commençons par effacer l'écran. Vous avez certainement déjà lu quelque chose comme XBIOS(2). Si non, alors sachez que la fonction n°2 du XBIOS permet de déterminer l'adresse de départ de l'écran, celui qui est affiché

par votre machine lorsqu'elle est allumée. Cet écran a une taille globale de 32000 octets ou bytes, ce qui fait 8000 Long Words. Pour l'effacer, il suffit de mettre tous les bytes à zéro, à l'aide d'une boucle, par exemple. Allons-y.

```
    Move.w #2,-(sp)      ; Fonction 2 du XBIOS
    Trap  #14            ; Execution
    Addq.l  #2,sp                ; Restaure la pile
        Move.l  d0,a0    ; le résultat en D0 est placé en A0
    Move.l  #8000,D0     ; il faut 8000 Long Words
boucle : Clr.l  (a0)+            ; On efface 1 Long word à
chaque boucle
    Dbra.l  d0,boucle    ; Jusqu'à la fin
    Clr.l  -(sp)         ; et on quitte
    Trap  #1
```

C'est bien beau tout ça, mais il reste à apprendre comment utiliser vous-même les fonctions du système d'exploitation. Et comme il en existe plusieurs centaines, il va être impossible de les étudier toutes. Pour en connaître la liste, vous allez devoir vous procurer un ouvrage spécialisé. Pour ceux d'entre vous qui ont LE LIVRE DU GFA BASIC, pas de problème, c'est à la page 653. Pour les autres, il faut rechercher parmi d'autres ouvrages, comme LE LIVRE DU DÉVELOPPEUR.

Quoiqu'il en soit, les appels du système d'exploitation se font presque toujours de la même manière :

1) Passage d'un ou plusieurs paramètres
2) Passage du n° de fonction
3) Instruction Trap
4) Résultat en D0, voir même D1 D2 et D3

Voyons ces points en détail.

Les paramètres

Il est parfois nécessaire de passer des données, pour le bon fonctionnement de certaines instructions TRAPS. Par exemple, si l'on doit changer la couleur de fond, de n°0, par du gris de valeur $555 par l'instruction n°7 du XBIOS, il faut passer ces valeurs. En GFA-BASIC, on écrirait VOID XBIOS(7,0,&h555)

Nous voyons qu'entre les parenthèses nous écrivons d'abord le numéro de fonction, ici 7, puis le n° de couleur, ici zéro, et enfin, la valeur de couleur désirée, ici $555, du gris. En assembleur, c'est la même chose, mais en sens inverse. Au lieu de placer les valeurs les unes à la suite des autres en les séparant par une virgule, on les passe par le STACK POINTER, étudié la dernière fois. Quand le format n'est pas précisé, le passage des paramètres s'effectue en WORD.

COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION

Bulletin à découper, à photocopier ou, encore plus simple, écrivez votre commande au dos du chèque avec l'adresse d'expédition si elle est différente de celle figurant au recto.

1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7 ❑ 8 ❑ 9 ❑ 10 ❑ 11 ❑ 12 ❑
13 ❑ 14 ❑ 15 ❑ 16 ❑ 17 ❑ 18 ❑ 19 ❑ 20 ❑ 21 ❑

soit ..... numéro(s) à 38 F = ... F + 11 F de participation aux frais d'expédition par exemplaire commandé.

Nom : ..... **Prénom :** .....

Adresse : .....
.....

Code Postal : ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋

Ville : .....

Libellez votre chèque à l'ordre de Start Micro Magazine et envoyez-le, avec votre commande à :

★ J.D. Press ★ BP 401 ★ 92004 Nanterre Cedex ★

Voyons cela en assembleur :

```
  Move.w  #$555,-(sp)   ; d'abord le gris
  Move.w  #0,-(sp)              ; pour la couleur n°0
  Move.w  #7,-(sp)              ; c'est l'instruction 7:
SETCOLOR
  Trap    #14           ; c'est le XBIOS
  Addq.l  #6,sp         ; on a empilé 3 Words: 6 Bytes,on
restaure
```

Pas très sorcier à comprendre. Il ne faut surtout pas oublier de restaurer le SP du même nombre de bytes que l'on a dû empiler. Si vous ne savez plus pourquoi, alors revoyez le cours du mois dernier. Après l'exécution d'un TRAP, le système ne restaure rien du tout. Il est donc impératif de le faire soi-même. Parfois, il peut arriver qu'il faille transmettre un Long Word. Alors, pas de problème, vous savez comment faire : Move.l ! Quand il y a beaucoup de paramètres, il peut arriver que certains ne doivent pas être changés. Dans ce cas, il suffit de transmettre -1 comme valeur.

Les fonctions

Le numéro de fonction est le dernier numéro empilé avant l'instruction. TRAP. Nous avons vu la fonction 7 du XBIOS, pour changer les couleurs, la fonction 2 du XBIOS, pour trouver l'adresse de l'écran, la fonction 0 du GEMDOS, pour terminer un programme. Nous pouvons parler également de la fonction 4 du XBIOS, pour connaître la résolution de l'écran, la numéro 5 pour la changer, la 10 pour formatter un disque...Pour ce qui est de la valeur suivant le trap, revoyez le cours du mois dernier, ou jetez un coup d'oeil sur le tableau, quelque part dans ces pages.

Les résultats

Une fois que l'instruction TRAP est exécutée, une ou plusieurs valeurs sont placées dans les registres DO- D7. Souvent, c'est dans le registre D0. Lorsque nous avons effacé l'écran, nous avons vu qu'après avoir exécuté le trap et restauré la pile, nous avons déplacé le registre D0 en A0. Que contenait D0 ? L'adresse de départ de l'écran. Exécutez ligne à ligne avec MONST (Ctrl + Z). Lorsque vous êtes dans la boucle, appuyez de temps en temps sur V et regardez en haut, vous verrez l'écran s'effacer. Les valeurs de retour peuvent être des adresses comme ici, ou alors, des valeurs de couleurs : si nous avions placé -1 comme paramètre, pour changer la valeur de la couleur 0, nous aurions obtenu la valeur de cette couleur en D0. Mais, dans la plupart des cas, le résultat en D0 sert à indiquer si tout s'est bien passé. Certaines valeurs sont transmises en cas d'erreur.

Quelques listings

Nous allons voir ici comment écrire du texte, n'importe où sur l'écran, à l'aide des TRAPS. Nous allons utiliser le GEMDOS, et plus particulièrement l'instruction 9 de celui-ci. Cette instruction se présente comme ceci :

```
    Move.l  #adr_text,-(sp)     ; passage de l'adresse du texte
    Move.w  #9,-(sp)            ; c'est la fonction 9
    Trap    #1                  ; c'est le GEMDOS
    Addq.l  #6,sp               ; 1 Long+1 Word=6 Bytes à
restaurer
    Section data
adr_txt: dc.b  «BLABLA»,0
```

Nous passons d'abord l'adresse du texte. C'est ici qu'apparaît notre fameux DC.B expliqué plus haut. Vous pouvez rentrer ici tout le texte que vous voulez, même sur plusieurs lignes de DC.B. mais il faut que la chaîne finisse toujours par un byte nul, de valeur 0. nous voyons que l'adresse est transmise en Long Word. Ca ne pose aucun problème. Il est possible de positionner le texte n'importe-où. Plaçons BLABLA en X=10 et Y=10 :

```
adr_txt: dc.b  27,»Y»,42,42,»BLABLA»,0
```

Le 27 est le code ASCII de la touche 'Esc'. Il permet d'activer le VT52.

Le Y indique que l'on doit positionner le texte. Le premier 42, c'est, en fait, 32+10 et représente la valeur en X. Il faut additionner la valeur voulue en X et Y à 32. Pour plus d'informations sur le VT52, vous pouvez vous reporter à la documentation de votre langage BASIC, si vous en avez, ou aux livres de Micro Application. Voyez aussi le tableau qui ne devrait pas se trouver très loin. C'est bien beau, mais le programme s'exécute tellement vite que nous n'avons pas le temps de voir le résultat !. Qu'importe, faisons une pause. L'instruction 1 du GEMDOS permet d'attendre une touche. Voyons son utilisation:

```
    Move.w  #1,-(sp)
    Trap    #1
    Addq.l  #2,sp
```

Ces 3 lignes, une fois exécutées, attendent que l'utilisateur, c'est à dire vous, appuie sur une touche pour passer à la suite. Le résultat est en D0. Il fournit la valeur ASCII de la touche appuyée en byte. Si vous mettez bout à bout l'effacement de l'écran, le changement de couleurs, l'affichage du texte, l'attente de touche et la fin du programme, vous voilà avec un petit listing d'une trentaine de lignes et une application très intéressante.

La prochaine fois

Ce mois-ci, nous avons encore bien travaillé. Vous avez collecté de nouvelles notions et quantité d'instructions. Alors, prenez votre temps pour tout assimiler. Pour la prochaine fois, nous vous avons préparé un listing de plus de 200 lignes qui reprendra tout ce que nous avons vu au long de ces 4 derniers cours. Ce listing vous permettra de formatter vous-même vos disquettes, de les rendre compatibles MS-DOS. Alors, d'ici là, ne chômez pas et révisez. Cependant, si vous rencontrez un problème, ou si les explications fournies ne nous paraissent pas claires, laissez-nous un message en BAL CPI, ou en FORUM PROGRAMMATION. Faites de même, si vous voulez aborder un sujet plus précis en assembleur.

Sébastien ROHAUT

NEOCHROME

Des couleurs par centaines

Neochrome Master est l'un des logiciels de dessin les plus connus et appréciés. Sa convivialité et son ergonomie en font un des outils idéaux pour l'infographiste. Mais il va également plus loin en offrant des possibilités inédites.

Précédemment, dans ces colonnes, il a été fait état de la limite des seize couleurs imposées par certains ordinateurs et des moyens permettant de passer outre.

Néanmoins, ces astuces demandent à l'artiste un travail fourni et minutieux, toujours gratifiant, mais souvent rebutant pour le néophyte. Mais, outre ces ruses artistiques, il existe des solutions logicielles adaptées permettant de dépasser le cap fatidique des seize couleurs.

Des solutions variées

Au départ, la palette de 16 couleurs, associée à une résolution puissante, semblait représenter une sorte d'aboutissement.

Cependant, et ce très tôt, des logiciels ont tenté de dépasser les capacités théoriques pour proposer à l'infographiste une palette étendue.

Ces logiciels sont assez nombreux mais recouvrent, en fait et bien souvent, des techniques très proches. Le logiciel de dessin SPECTRUM 512 fut l'un des premiers à franchir les barrières théoriques, en proposant à ses possesseurs l'utilisation simultanée des 512 couleurs alors à sa disposition.

En fait, ce logiciel recourait à une ruse de programmation destinée à modifier plusieurs fois au cours du balayage écran la palette courante.

Cette opération générée sur tout l'écran permet alors d'afficher toutes les 512 couleurs.

Néanmoins, SPECTRUM 512 fixe deux limites à son utilisation.

Ce programme n'est pas en mesure de gérer 4096 couleurs.

De plus, étant donné les techniques employées, l'utilisation des images créées se limite à leur seul affichage, le temps machine employé pour modifier la palette interdisant toute autre tâche.

En conséquence, l'utilisation de SPECTRUM 512 apparaît comme limitée pour les artistes soucieux d'utiliser leurs images dans des programmes.

En réponse à SPECTRUM et à ses contraintes, des logiciels ont cherché à proposer une palette étendue, plus adaptée à l'emploi d'images dans des programmes.

Ces logiciels recourent, en fait, à une technique proche de celle usitée sur SPECTRUM 512, mais en l'allégeant considérablement.

Pratiquement, il s'agira toujours de modifier la palette courante mais, cette fois-ci, uniquement une seule fois par ligne de l'écran, là où SPECTRUM le faisait plusieurs fois par ligne.

Le temps machine ainsi gagné est conséquent mais, en contrepartie, l'utilisation des couleurs se fera de façon plus rigide. En effet, la modification de la palette courante ne pourra avoir lieu qu'une seule fois par ligne et non plusieurs fois.

Concrètement, cela signifie que l'artiste ne pourra toujours utiliser que seize couleurs à la fois, mais disposera cependant d'autant de palettes différentes que de lignes d'écran disponibles. Ainsi, par exemple, il sera possible d'avoir seize couleurs sur la pre-

mière ligne et seize autres sur la vingtième ligne. L'utilisation de cette palette étendue se fera donc par bandes horizontales, par paquet de lignes horizontales, soit 200 lignes en basse résolution. Cette technique de changement de palette est souvent utilisée dans les démos, sous le nom de «rasters».

Ces «rasters» sont offerts par plusieurs logiciels de dessin dont CANVAS, ou bien NEOCHROME MASTER. L'avantage de Néochrome, par rapport à son concurrent direct, est sa puissance supérieure.

En effet, CANVAS ne permet pas de changement de palette à chaque ligne. De plus, son ancienneté le place en position de faiblesse par rapport à un Néochrome plus récent et, surtout, plus abordable financièrement, grâce à la technique du shareware. C'est pourquoi il sera traité ici des «rasters» sur ce dernier.

Rasters mode d'emploi

Les changements de palette offerts par Néochrome constituent un bon moyen pour utiliser à fond la palette de son ordinateur.

De plus, ce logiciel a été pensé dans l'esprit de programmeurs, ce qui offre une large souplesse d'utilisation des dessins avec «rasters» dans les programmes.

D'autre part, Néochrome permet d'employer, sans problème, la palette de 4096 couleurs

.

La fonction «rasters» permet à l'utilisateur de modifier à volonté la palette de couleurs à l'une des 200 lignes de l'image. Disposant de 16 couleurs par ligne, l'image peut alors comporter jusqu'a 3200 couleurs au total. Voici une description du menu gérant cette fonction de palette étendue.

Le menu «rasters» se situe entre celui du buffer animation et celui des brosses. Il se cache sous l'icône représentant des lignes horizontales.

Ce menu se présente de la façon suivante. On y trouve un cadre à trois chiffres, entouré de deux flèches à droite et à gauche, indiquant le numéro de la palette courante, (de 0 à 199). Les deux flèches horizontales permettent de naviguer au gré des 200 palettes ainsi offertes.

Deux coordonnées, situées en-dessous du menu, indiquent respectivement la ligne de début du changement de palette et celle de fin. Enfin, deux flèches verticales permettent le transfert de couleurs d'une palette à l'autre, fonction utile pour les cas où, seules, quelques couleurs sont changées d'une palette à l'autre.

Pour en finir avec le menu principal, sachez que la fonction show permet de visualiser, sous la forme d'une bande blanche, la zone affectée par le changement de palette courant. La fonction del permet, comme son nom l'indique, de supprimer un changement de palette.

Le menu annexe file permet, quant à lui, des manipulations d'ensemble sur les palettes créées.

Notons, ainsi, le chargement et la sauvegarde des palettes créées.

La fonction clear permet, quant à elle, d'effacer tous les rasters présents à l'écran. Les fonctions get et put permettent de gérer l'ensemble des palettes créées.

Un clic sur la fonction put permet de stocker en mémoire les palettes avec leurs positions.

Par la suite, il sera possible de récupérer l'ensemble de ces «rasters», en actionnant le get. Cette dernière possibilité s'avère très utile pour transférer tous les «rasters» d'un écran à l'autre, par exemple.

Pour en finir avec ce menu annexe, il reste à décrire la fonction ld pal. Cette dernière fonction permet de générer rapidement de longs dégradés, mais ce, sur un seul registre, une seule couleur par palette seulement. Ainsi, supposons que l'on veuille changer la première couleur à chacune des palettes : il serait fastidieux d'opérer ici de manière manuelle.

La fonction ld pal est là pour simplifier les choses. En cliquant sur cette fonction, Néochrome va chercher un fichier portant l'extension .pal. Ce fichier ne contiendra que des couleurs. La première couleur de ce fichier va remplacer la couleur sélectionnée dans la première palette, la deuxième couleur du fichier remplacera la couleur sélectionnée du second «raster»,(celui suivant le précédent), et ainsi de suite, jusqu'au dernier des «rasters».

Le fichier .pal sera généré sous un éditeur de textes quelconque et comprendra, (à la suite et dans l'ordre), les composantes des couleurs des «rasters».

Les couleurs seront codées en hexadécimal, c'est-à-dire avec 2 octets par couleur. Ainsi, les couleurs 456/512/236 s'écriront ici 04 56/05 12/02 36. La liste des couleurs se terminera par FFFF,

de manière à signifier la fin du fichier au programme. Une fois le fichier créé, il faudra déterminer la couleur affectée par le changement, et définir autant de palettes que de changements.
En cliquant sur ld pal, la couleur sera modifiée n fois, selon les n couleurs définies dans le fichier.

Mise en pratique

La description des fonctions offertes par le menu «rasters» de Néochrome Master ne saurait suffire à expliquer son fonctionnement. En effet, cette potentialité reste complexe à utiliser.

Voici quelques explications complémentaires.
Tout d'abord, il convient de penser à l'avance son dessin, dans le sens d'une utilisation de changements de palette. En effet, il faut garder à l'esprit que l'utilisation des différentes couleurs ne peut se faire que par bandes horizontales, par lignes.
Il faudra donc veiller à décomposer les grandes composantes du dessin, de manière à obtenir une composition graphique optimale, propre à faciliter l'usage de «rasters».
Voici la marche à suivre quant à l'utilisation des «rasters».Il s'agit d'abord de se positionner dans la palette 000, afin de pouvoir la copier dans le buffer, (fonction in).
Ceci fait, on se place sur la palette 001 où sera rappelée la palette enregistrée précédemment, (fonction out).
On pourra alors modifier à sa guise la palette ainsi transférée. L'opération suivante consistera à placer ce «raster» sur l'image, en cliquant avec la souris à la ligne où devra commencer ce «raster», sa fin étant signifiée par le début d'un autre «raster». Ces opérations seront répétées successivement, à chaque nouvelle palette, et ce, jusqu'a 200 fois.
Une autre manière de placer sur l'écran consiste à définir des zones d'interruption régulières. En effet, on peut désirer faire des changements de palettes à intervalles réguliers, toutes les deux ou trois lignes, par exemple.
Or, le recours à une méthode purement manuelle s'avérera vite fastidieux, pour peu que le nombre de changements soit important. Là aussi, Néochrome facilite les choses.
Ainsi, supposons que l'on veuille changer, à intervalles réguliers, la palette entre les lignes 10 et 50 de l'image. Pour ce faire, il faut d'abord positionner la première palette à la dixième ligne de l'image.
Ceci fait, il reste à se placer dans la dernière des palettes utilisées et cliquer, avec le bouton droit - et non gauche, sur la cinquante et unième ligne de l'image, (la dernière, en fait).
Une fois ceci réalisé, il sera aisé de constater que le logiciel aura réparti, de manière régulière, les différentes palettes définies entre les lignes 10 et 50 de l'image, c'est- à-dire, la zone prédéfinie pour les changements de palettes.
Il faudra veiller à ce qu'aucune palette ne soit déjà utilisée, entre la première palette définie et la dernière. En effet, le logiciel considère comme étant la première palette celle précédent immédiatement la dernière palette.
Le mode d'emploi des «rasters» présenté ici devrait vous suffire à utiliser correctement cette puissante fonction.

Des précisions restent encore à apporter. D'une part, l'utilisation des rasters est soumise à des contraintes techniques.
Ainsi, le blitter devra être désactivé, afin d'éviter une éventuelle instabilité des «rasters», lors de l'utilisation conjointe de la fonction block avec les changements de palettes.

D'autre part, il convient de passer en 50 hz, afin d'éviter d'éventuels plantages liés à l'utilisation de «rasters» en 60 hz.
Enfin, sachez que la sauvegarde de l'image se fera obligatoirement en .IFF, pour conserver les «rasters».

Pour finir

L'utilisation des rasters permet de s'affranchir, de manière assez simple, d'un nombre, somme toute restreint, de couleurs.
Cependant, seule une composition adéquate du dessin permettra un usage efficace des «rasters».
En effet, seule une image pensée dans le sens de l'utilisation d'une palette étendue permettra un travail aisé.

Enfin, il ne faudra pas hésiter à combiner des fonctions telles que le changement à intervalles réguliers avec ld pal, pour générer des dégradés de manière aisée.

Michel Savari

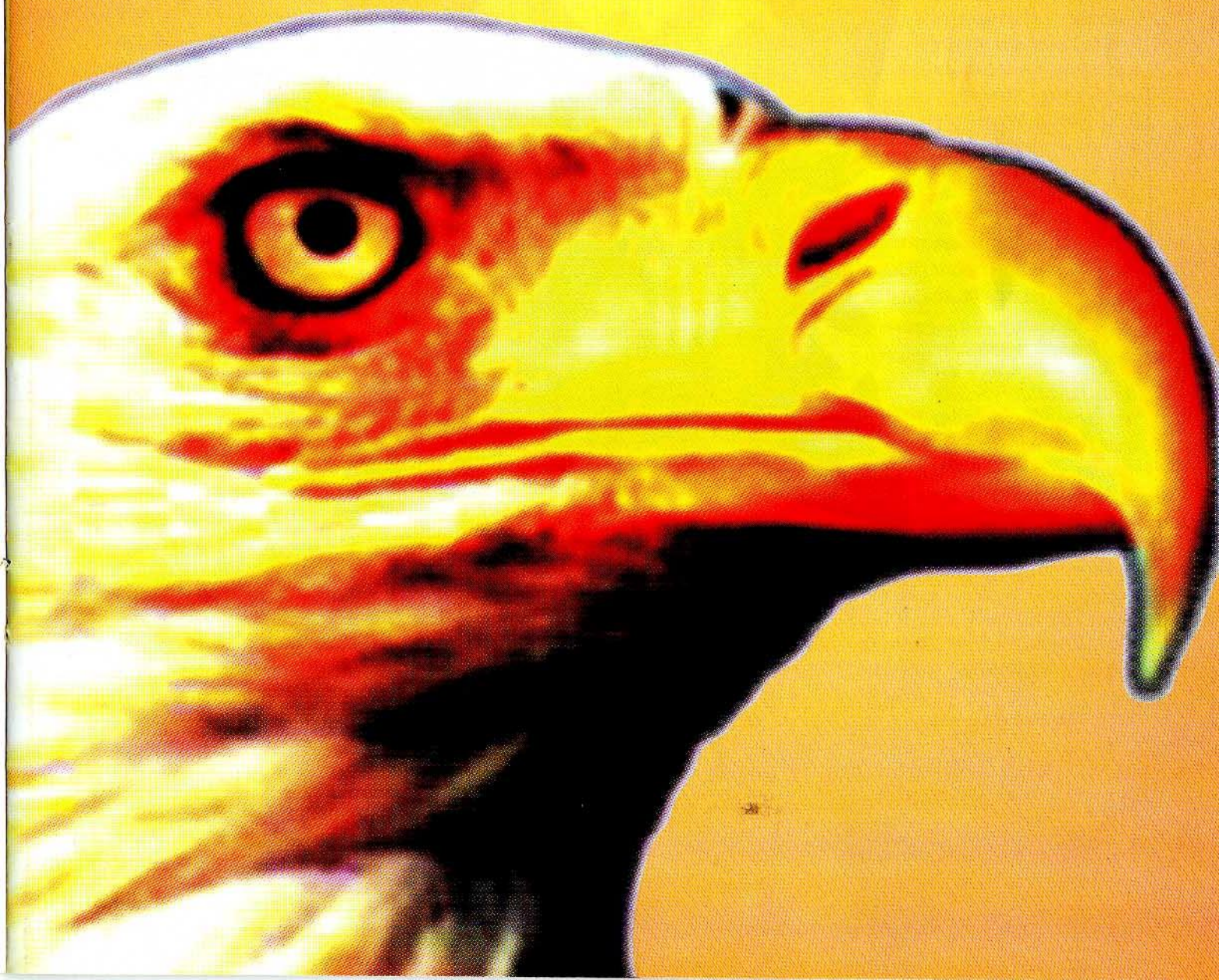
Start Micro Magazine

CAHIER FALCON

SOMMAIRE N°22

16 pages utilisées pour le Falcon

EDITO P.26
FREIBURG P.27
CD-THEQUE P.29
DOSSIER DISQUE DUR P.30
ROBINSON REQUIEM P.34
PARX SOFTWARE
INTERVIEW P.36
GAMME P.38



EDITO

S'il est un endroit où l'actualité en général est toujours débordante, c'est bien chez nos voisins d'outre-Rhin ! Pas moins d'une dizaine de salons sur le sujet ont eu, ou auront lieu d'ici la fin de cette année et Freiburg, auquel nous avons participé, est loin d'être le plus grand ou le plus important.

Néanmoins, nous y avons vu quelques produits intéressants et, surtout, une participation française fort soutenue. Du reste, Freiburg étant une ville frontalière, de nombreux Français avaient fait le déplacement. Vous trouverez, au sein de cette troisième édition du cahier Falcon, un compte-rendu de ce salon qui s'est tenu les 23 et 24 Septembre dernier. Toujours à propos de salon, il semble bien qu'il s'en tienne un chez nous, au mois de Décembre et à Paris. Quand nous vous disions que notre petit monde français se bouge !

Autre salon, celui de la musique qui s'est tenu porte de Versailles, au même moment que Freiburg.

Nous y étions aussi et peut-être avez-vous, au détour d'une allée, rencontré notre charmante équipe. Au sein de ce salon, très peu d'instruments de musiques et aussi très peu d'ordinateurs puissants, seuls, deux stands en possédaient, (à notre connaissance !) MMS, l'importateur et distributeur des produits Steinberg, (Cubase).... Sur le stand MMS Cubase Audio 16, (16 voies audio, en direct to disk), rappelaient aux musiciens informaticiens que «l'oiseau» est bien la machine musicale par excellence, et que ses concurrentes sont très loin derrière,(Hardware et prix).

La version audio, fabriquée sur les même chaînes de production que nos chers volatiles, se voit dotée d'un circuit son totalement repensé et intégrant, désormais, des convertisseurs numériques de qualité professionnelle, de quoi décider les quelques studios, ou musiciens qui hésitaient encore à s'amouracher de notre belle machine, et combler ceux qui déploraient ce manque.

Ce mois de Septembre, riche en actualités, a vu arriver aussi la déferlante des consoles. Quelques semaines après les Anglais, nous voilà comblés par cette fabuleuse console tant attendue !

Silmarils vient de nous concocter la suite de la saga Ishar, avec le numéro 3, et un nouveau jeu d'aventure Robinson Requiem, dont vous trouverez les tests dans ces pages.

Si l'article du mois dernier sur les modems vous a intéressé, et si vous avez commencé à écumer les BBS, peut être votre disque dur commence-t-il à manquer de place, ou cela ne va pas tarder !

Justement, le dossier de ce mois est consacré au sujet. Remplacer son disque dur aujourd'hui est pratiquement un jeu d'enfant.

Les tailles des disques se sont réduites, les capacités, ainsi que la fiabilité, ont augmenté et les prix ont plus que chuté ces dernières années, et même ces derniers mois, alors, jetez un coup d'oeil au dossier et dénichez les bonnes affaires !

ST-Ban

FREIBURG
Le salon

Les 23 et 24 Septembre dernier, a eu lieu, à Freiburg, un salon. Rien d'exceptionnel en soi, si l'on considère que les allemands sont friands de ce type de rendez-vous ! Start Micro Magazine était présent.

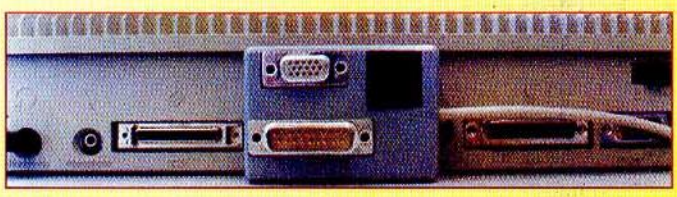
Ce mini-salon qui s'est tenu à Freiburg n'a pas été d'une importance capitale, au niveau des nouveautés, mais il fut tout de même très enrichissant pour les quelques Français venus en force, (un tiers des stands). Le fait que Freiburg soit une ville frontalière, (60 Km de Strasbourg), a permis de retrouver bon nombre de visiteurs français. En fait, on se croyait réellement chez nous, si ce n'est au moment de passer à table, (tout le monde n'aime pas les saucisses !). Commençons par traiter de ce que nous avons découvert chez nos voisins et amis teutons, nous terminerons par la prestation française.

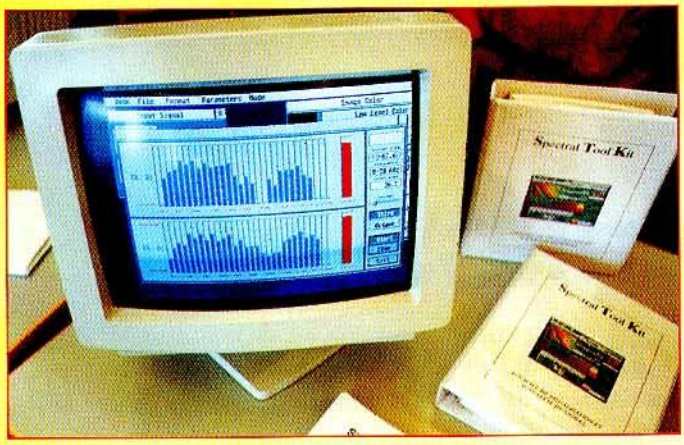
Tout d'abord, une trentaine d'exposants seulement, (il y avait eu un salon le week-end précédent, dans la même ville...), les grands éditeurs allemands n'étaient pas présents. Pas de Compo, pas d'Application System, ni même d'Overscan ou de Ge-Soft, (enfin, à peine !) De chez Ge-Soft, un représentant est venu nous montrer, pendant trois heures, le prototype de leur dernière carte d'extension pour TT. Basée sur un 68040 à 64 Mhz, extensible à 256 Mo en TT-Ram et 14 Mo en St-Ram sur bus d'extension, (8 slots), cette petite bombe, nommée EAGLE, est agrémentée des ports ASCI, SCSI, LAN, VME, MIDI, Parallèle et Série, au nombre de 4. Son architecture lui permet même d'accueillir un 68060 à 64 Mhz. Sachez, au passage, que la carte d'extension mémoire, qui permettait d'obtenir 128 Mo, a été abandonnée à cause d'un problème de timing qui nécessitait une adaptation spécifique pour chaque machine.

Une autre bombe, mais celle-ci beaucoup moins montrée puisque dissimulée dans la carrosserie d'un TT : un Falcon à 96 Mhz !, oui, oui, vous avez bien lu ! La raison pour que cette machine soit cachée est très simple, son concepteur a demandé à la Corp une licence pour utiliser le Tos 4.0 et un refus lui a été signifié ! Comme elle utilisait un Tos patché, vous comprendrez le «pourquoi du comment». Hélas, nous n'avons pas pu en savoir davantage, mais l'enquête continue. Pour l'anecdote, sachez que certains exposants français pensaient, et pensent toujours, qu'il s'agirait de la 4e version de l'oiseau...

Sur le stand de Cameron, on trouvait une profusion de scanners à main, (256 gris 400 Dpi), ou bien à plat, en niveau de gris et jusqu'à 16 millions de couleurs, (A4 2400 Dpi, par interpolation).

Ils fonctionnent tous sur le port cartouche, et le logiciel de pilotage est vraiment très réussi. Leur publicité stipule que leur matériel est efficace sur toute la gamme. Auraient-ils eu l'After Burner 040, ou bien certains exposants français ont-ils raison ? L'enquête se poursuit....

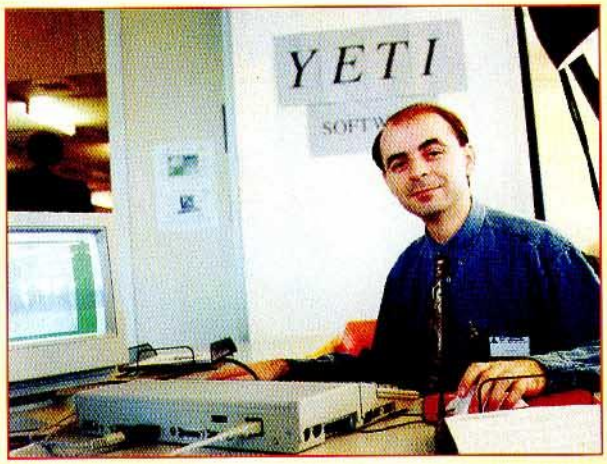




Autre curiosité, chez Crazy Bit une imprimante couleurs à sublimation, qualité photographique. A part cela, des towers partout, un soft d'échantillonnage très puissant, avec de nombreuses fonctions et effets DSP mélangeables, possédant une interface superbe: DIGIT 2, (des tractations sont en cours pour son importation chez nous), un petit hard permettant de connecter un clavier PC sur nos machines, chez Galactic, et des cartes d'extension mémoire, les Falcon Wings, (importées désormais par Lexicor France).

Voilà un rapide tour d'horizon de ce qui a retenu notre attention sur ce salon.

Passons aux exposants français. Étaient venus, Lexicor France, Yéti Software, (Toki line test), Ceriane Software Product, (Spectral Tool Kit), Turtle Bay, mais aussi Techno Service, International Concept Informatique, (Carte accélératrice 40 Mhz), OXO Concept, (Suisse et France), l'éditeur Frontier, (Digital tracker, 32 voies 16 bit 50 Khz sur Falcon), Marc Abrahmson, (Karaoké), ainsi que la presse spécialisée française.



C'est sur le stand de Lexicor, qui représentait aussi Hard & Soft, (SCSI-tools, CD-Tools), que nous avons pu découvrir quantité de choses inattendues. Premièrement, Lexicor distribue Studio Photo DSP, et Studio Photo Pro (masque, CYMK), mais aussi, Billy Render, un soft de raytracing très rapide dont nous reparlerons. Au chapitre du hard, on pouvait trouver la Speed Resolution Card, carte accélératrice 40 Mhz, la Resolution Switch Box, petit boîtier fort pratique, (voir photo), qui permet d'augmenter la résolution écran, remplacée par un logiciel (Video Mode Generator), qui permet d'adapter les résolutions à tous les moniteurs, la carte Chili, en préview, la version Bêta de Chili Falcon, (annoncée sans augmentation de prix), ainsi qu'un magnifique tower équipé par Hard & Soft, avec interface pour clavier PC.

Autre Stand qui a retenu l'attention, celui d'OxO Concept. Outre le fait qu'Oxo soit l'éditeur de Let's Play Shangaï, ils sont les concepteurs d'un genlock, d'un boîtier interfaçant un clavier PC, tout en conservant la souris, ainsi qu'une petite boîte rehaussant le signal de la sortie PAL, à l'arrière de l'ordinateur, à un niveau professionnel permettant de travailler en vidéoproduction. Ce booster, permet, en option, de disposer d'une sortie au format SVHS.

Turtle Bay présentait des Jaguars, (elles venaient d'arriver), et les nouveaux jeux : Ishar3 et Robinson.

Sur le stand Ceriane Software, Spectral tool Kit a beaucoup impressionné, ce logiciel implantable cumule les fonctions d'oscilloscope, d'analyseur de spectre, d'analyseur d'octave et de wobbulateur, (j'en oublie, sans doute). L'interface est très bien faite et très pro, comme le concepteur de ce fantastique programme.

Autre personnage impressionnant dans sa démarche professionnelle, nous voulons parler de Thierry Arbellot, le concepteur et programmeur de Toki Line Test. Son soft est réellement surprenant, et Thierry tout autant impressionnant de simplicité ! Un stand vraiment intéressant.

Autre stand qui l'était tout autant : le nôtre, évidemment.... Nous y présentions les dernières démos d'EKO et d'Abstract, vraiment sympa. Nous y avons rencontré de nombreux lecteurs, ainsi que les représentants des fanzines Faucontact et RSC.

Frontier a, lui aussi, beaucoup discuté et pris des contacts intéressants, pour la diffusion de ses prochains softs, entre autres, Digital Tracker et Moon Spider.

Dans l'ensemble, ce salon a été riche en contacts, et quelques exposants du jour vont renouveler leur prestation fin novembre, lors d'un prochain gros salon allemand.

En espérant que celui en préparation chez nous ait lieu et qu'il accueille beaucoup de monde, nous vous y donnons rendez-vous par avance, pour le mois prochain...

A bientôt.

ST-Ban

CD-THEQUE

DU NOUVEAU

Voici que de nouveaux CD apparaissent sur le marché, c'est bon signe !

Suite à notre dossier du mois de septembre sur les CD-Rom, vous avez été nombreux à vous procurer le Gémini CD.

Voici qui devrait combler votre attente : deux nouveaux CD viennent d'arriver, en provenance d'Allemagne.

Ils contiennent des dompubs, images, sons et sont estampillés d'un dragon et d'un tigre, (chez Scap).

Deux autres sont annoncés en Allemagne et devraient être sortis, au moment où vous lisez ces lignes.

Disponible également en Allemagne, l'Atari Power CD volume 1, (Gif, Wav, démo, Fli et player...), chez ComTex.

Oxyd Magnum est sorti en version CD, (toutes plateformes)

De nouveaux CD passionnants, (chez Techno), au catalogue Walnut Creek, (l'éditeur du Gémini CD) :

- Space et Astronomy : 1000 images et 5000 textes, sur ces sujets.
- Clip-Art : un nombre impressionnant de clip-art de bonne qualité.
- Fractal Frenzy : un CD entier d'images fractales
- Gif Galore : 5000 images Gif

D'autres CD vont également intéresser ceux qui ont ou vont acquérir Speedo Gdos 5, (nous ne saurions trop vous les conseiller), il s'agit des CD de fontes True Type, on en trouve plusieurs contenant 500 fontes.

Techno Service va éditer un CD Dompub, pour la fin de l'année, et ceux qui souhaitent y faire figurer leurs chefs-d'œuvres peuvent envoyer leurs programmes, ainsi qu'une lettre d'autorisation d'exploitation, (très important).

En tous cas, dépêchez-vous, car il reste peu de temps pour terminer le master et le faire presser, de manière à pouvoir le distribuer le mois prochain.

De temps à autre, nous reviendrons dans cette rubrique vous parler des CD sympas.

Si vous possédez ou connaissez des CD intéressants, pensez à nous communiquer leurs titres et éditeurs dans notre bal STBAN, sur le 3615 Start Micro, ou bien par courrier, rubrique Cahier Falcon, merci.

ST-Ban

C'EST PAS SI DUR !

Vous vous sentez à l'étroit, avec 80 Mo, vous voulez muscler votre machine, vous voudriez utiliser l'enregistrement en 16 pistes de Cubase Audio 16, voilà qui devrait vous intéresser.

Histoire

Le stockage des données est, depuis l'aube de l'informatique, un problème important et bien concret. A l'origine, ces données furent enregistrées sur des cartes perforées, puis vint le support magnétique. Le premier support de ce type fut la bande, certains de vous se souviennent sans doute de l'époque du C64, mais cela est bien postérieur à l'apparition des premières bandes sur gros système. Ensuite, fut mis au point le stockage de données sur d'énormes plateaux magnétiques, les disques durs étaient nés ! Au fur et à mesure de leur évolution, ils sont devenus de plus en plus petits, plus performants, et surtout, moins chers, permettant ainsi leur introduction sur le marché de la micro. Dernières arrivées, les disquettes dites «souples», par opposition au disque dur, qui sont des supports de stockage utiles mais bien moins performants que leurs aînés, les disques durs. Leur temps d'accès se situe aux alentours de 20 ms, et leur taux de transfert est d'environ 65 Ko/s, (lecteur 1,44 Mo), alors qu'un disque dur possède un temps d'accès moyen de 15 ms et un taux de transfert variant entre 700 Ko/s et 10 Mo/s.

Qu'est-ce qu'un Dur ?

Vous connaissez, bien sûr, les disquettes et chacun d'entre vous a déjà pu voir qu'elles sont constituées d'un revêtement en plastique rigide et d'un disque magnétique souple tournant à l'intérieur. Une languette amovible en aluminium découvre le support, lors de son introduction dans le lecteur, permettant aux deux têtes de lectures, comportant un petit noyau magnétique noyé dans la résine, de venir au contact du disque et ainsi d'accéder aux informations stockées, sous forme de Bit. Dans le disque dur, on retrouve le support magnétique, mais sous forme rigide, ainsi que les têtes de lecture qui ne touchent pas le support, mais flottent à quelques microns de celui-ci. Vous remarquerez, lors de formatage de disque, les paramètres suivants : nombre de cylindres, (pistes), nombre de têtes, (Head). Cela s'explique par le fait que ces plateaux, (contenant les cylindres), sont plusieurs à se partager le logement du boîtier et que le nombre de têtes de lecture augmente en conséquence. Ainsi, la taille des plateaux et le temps de déplacement des têtes sont réduits, ce qui permet d'augmenter les performances. L' alimentation se fait avec du 12 Volt, pour le moteur, et du 5 V, pour le déplacement des têtes de lecture. Sur le disque interne 2,5 de l'ordinateur, seul le 5 V est nécessaire : qui dit miniaturisation dit économie d'énergie.

Remarques : tous les disques durs modernes possèdent des têtes de lecture auto-parkables, (les têtes se rangent à l'extinction du dur).

Plusieurs types

Il existe, en effet, plusieurs types de disques durs. Les disques durs «normaux», (internes ou externes), que l'on rencontre sous diverses formes, (5 1/4, 3 1/2, 2 1/2 : taille exprimée en pouces), mais aussi, les disques dits «amovibles» et les «Sysquest» (5 1/4 et 3 1/2).

Ces derniers sont des sortes de grosses disquettes rigides et ont des capacités de stockage de 44, 88, 105 et 270 Mo, pour un temps d'accès d'environ 40 ms. On les trouve aussi bien en SCSI qu'en IDE.

Vitesse et taux de transfert

Le temps moyen d'accès est de 15 ms, (milli-secondes), c'est le temps que met la tête de lecture pour arriver là où se trouvent les données à lire ou écrire. Un disque dur ayant un temps d'accès de 10 ms est considéré comme disque rapide, lent si celui-ci se situe aux alentours de 20 ms.

Le taux de transfert est une donnée intéressante à étudier. Pour les disques IDE, il s'élève à 4 Mo/s alors que, pour le SCSI, ce taux peut atteindre les 40 Mo/s, (voir encadré).

Les taux ne sont que purement théoriques, (diviser par deux, pour trouver le taux réellement exploitable).Il faut savoir aussi que le Falcon possède un bus SCSI-2 «limité» qui dépasse rarement des taux de transfert de 2 Mo/s.

Le choix

Il dépend de votre activité.

Un disque interne de 200 Mo semble raisonnable pour travailler. Si vous souhaitez exploiter Cubase Audio 16, il va de soi que le disque que vous choisirez devra avoir un temps d'accès de 10 ms, ou inférieur, et un taux de transfert d'au moins 1 Mo/s, sans parler de sa capacité de stockage ! (500 Mo semblent vraiment un minimum !). Il en va de même, si vous projetez de faire de la digitalisation vidéo ou quoi que ce soit qui demande des accès disques rapides et conséquents. Évidemment, si vous utilisez votre ordinateur pour faire de la comptabilité, envisager l'achat d'un disque dur de 500 Mo 9 ms paraît exagéré ! Les configurations possibles sont nombreuses et le choix pas facile. Pour vous aider, demandez conseils auprès de vos revendeurs, ils savent par expérience évaluer vos besoins par rapport à vos activités.

Conseils - utiles

Utilisez toujours le même driver pour formater vos disques et sauvegardez vos partitions avant de les défragmenter, (surtout si elles sont presque pleines). Cela vous permettra de retrouver vos données, si par hasard la défragmentation se passait mal.

Si vous possédez Kobold, vous pouvez l'utiliser comme défragmenteur ! Il vous suffit de copier l'ensemble de la partition à défragmenter sur une autre, (à condition qu'il y ait de la place), l'effacer, puis la récopier en effectuant l'opération inverse.

Dernier petit conseil, pratiquement toutes les marques de disque dur peuvent se raccorder, mais il semble qu'il y ait des ennuis avec quelques Maxtor, (il y en a sûrement d'autres), alors évitez d'acheter des disques, si vous n'êtes pas sur qu'ils fonctionnent bien, sans faire d'essais préalables.

Conclusion

Le disque dur est un périphérique dont on ne saurait se passer à l'heure actuelle. Ses capacités augmentent et les prix baissent. Toute une gamme de ces petites boîtes nous est proposée, alors évaluez vos besoins, ouvrez l'oeil, comparez et faites votre choix !

ST-Ban

Le SCSI ou SCUZI (en anglais dans le texte)

Popularisés par Apple en 1984, l'interface et le protocole SCSI, (Small Computer System Interface), ont été finalisés en 1986 et reconnus par l'institut américain de normalisation, (ANSI), sous l'appellation SCSI-1. Ce standard, adopté très vite par de nombreux constructeurs de périphériques et d'ordinateurs, doit son succès à sa simplicité de mise en œuvre, (on branche, on boote !) Par contre, la liberté laissée aux constructeurs d'élaborer leurs propres jeux de commandes a mis l'universalité de cette interface en danger. Pour cela, le SCSI-2 fut élaboré aussitôt et un nouveau jeu de commandes de haut niveau, commis par un groupe de constructeurs, fut implémenté pour optimiser les échanges entre périphériques et ordinateurs.

Le SCSI est un bus parallèle d'entrées/sorties sur 8 bit. Il gère 8 adresses sur le même port, (7 périphériques + 1 circuit pour l'ordinateur), mais seulement 2 peuvent communiquer à la fois. il reconnaît un grand nombre de périphériques, (disque dur, CD-Rom, disque optique, scanner, imprimante).

Le SCSI-1 est limité à un taux de transfert de 4 Mo/s. Le SCSI-2, compatible avec son prédécesseur, comprend trois modes : SCSI-2, Fast SCSI-2 et Wide SCSI-2.

Le SCSI-2 a un taux de transfert de 4 Mo et supérieur, il peut cohabiter avec un contrôleur IDE, (cas du Falcon).

Le Fast SCSI-2 peut atteindre 10 Mo/s en 8 bit.

Le Wide SCSI-2 peut, lui, atteindre 40 Mo/s en mode 32 bit.

Il semble que le SCSI-3 soit en chantier. Ses caractéristiques annoncées sont : gestion de 32 périphériques, débit de 50 Mo à 1 Go. La fibre optique sera de rigueur pour supporter de tels débits. Sortie prévue pour fin 95, courant 96.

Un IDE+ serait déjà en implémentation sur certaines machines haut de gamme. Ses caractéristiques sont les suivantes :

Gestion de 4 périphériques, (au lieu de 2)

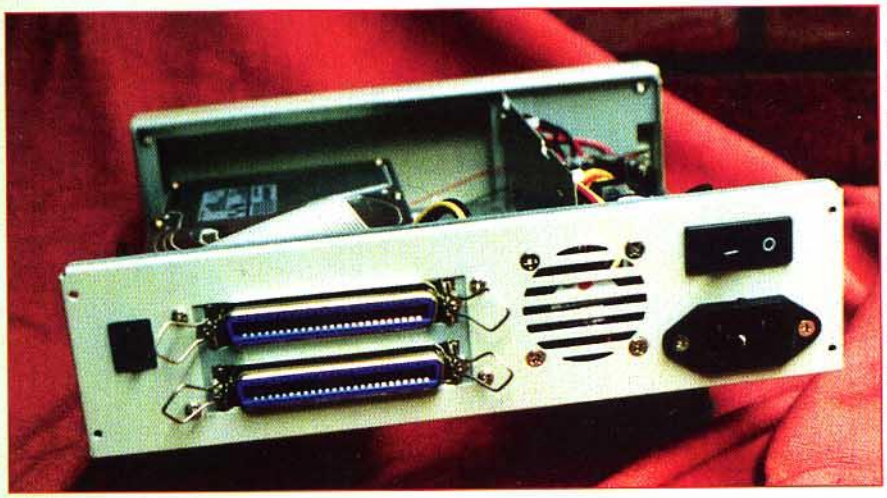
Taux de transfert de 10 Mo/s, (au lieu de 4)

Gestion des disques de capacité 8,4 Go (au lieu de 528 Mo).

RACCORDEMENT

DE PLUS EN PLUS DUR...

Changer de disque dur est une décision facile à prendre. Choisir son disque dur est déjà plus compliqué, le raccorder dépend tout bonnement du type de disque choisi.



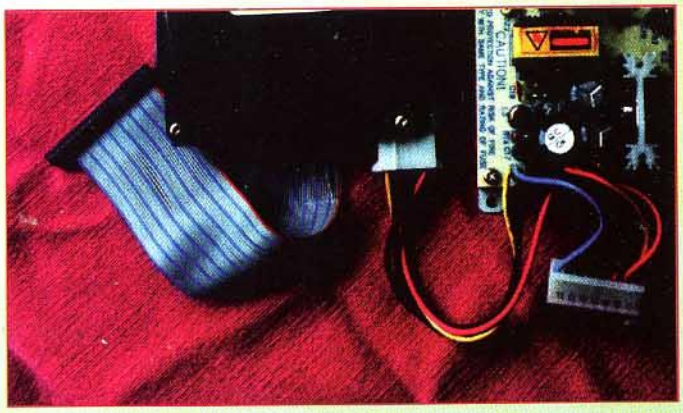
Vous venez d'acquérir un beau lecteur externe SCSI, (disque dur, Syquest, amovible), les câbles et les pilotes de disque dur vous ont été fournis :
Vous vous trouvez dans le cas de figure le plus simple et le plus aisé, puisqu'il suffit de le raccorder à l'arrière du Falcon, d'installer le driver, de partitionner le disque, si cela n'est pas déjà fait, (voir, à ce propros ,l'article Trucs Systèmes n°4, dans Start-Micro 20), et de savourer, enfin, après quelques minutes d'effort, le confort que vous apporte votre nouvelle acquisition.

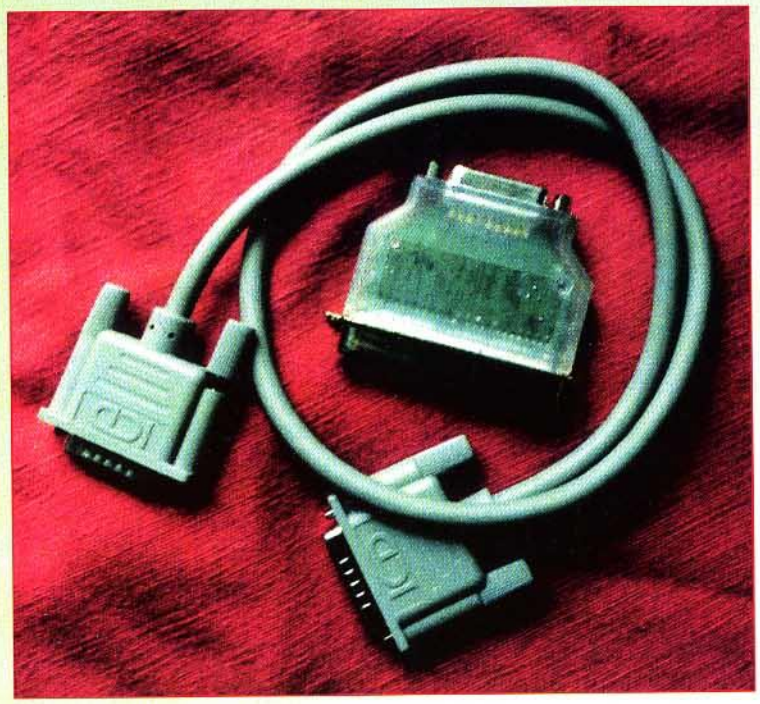
Vous avez bien entre les mains le lecteur, mais pas les câbles, ou bien, pas de logiciel pour le piloter :

Déjà, votre revendeur n'est pas bien consciencieux ! Il ne vous reste plus qu'à retourner le voir et vous munir d'un câble SCSI 2, décompacter AHDI 6.0, (qui se trouve sur la disquette du mois), et procéder à l'installation.

Vous venez d'acquérir un beau lecteur externe autre que SCSI :
Relisez l'article précédent, vous comprendrez certainement pourquoi vous ne trouvez pas la prise de raccordement à l'arrière de l'oiseau...

Vous avez opté pour un lecteur interne IDE 2,5 :
Le remplacement de l'ancien est facile, pour celui qui a l'habitude du tournevis, pour les autres, votre revendeur vous l'installera pour rien, pratiquement, trois avantages à cela :
1 - La garantie reste valide,
2 - Votre revendeur connaît son métier,
2,5 - S'il est sympa, demandez-lui de transférer vos anciennes données...
3- Vous bénéficiez d'une reprise non négligeable de votre HD interne.





Vous avez choisi d'intégrer un lecteur HD interne 3,5, (et oui, ça se fait !). Deux choix s'offrent à vous : l'IDE ou le SCSI. Dans les deux cas, il occupe beaucoup plus de place et rien n'a été prévu pour le recevoir.
Il se loge, tout juste, entre l'alimentation et le lecteur de disquettes, et il vous faudra, si vous souhaitez le monter seul, vous fabriquer un support adéquat.

Sachez aussi, pour ceux qui possèdent la carte d'extension mémoire Falcon Wings, que le montage n'est pas possible. Il ne vous reste qu'à changer de carte pour une Centram, (vive la France), ou choisir une autre solution.

Vous avez opté pour un IDE et, outre le support qu'il vous faut fabriquer, il faut vous munir d'un câble en nappe IDE 2,5-3,5, vous procurer une fiche d'alimentation 12-5V, (à souder sur l'alimentation du faucon), refermer la machine, partitionner le disque, installer le boot sur la partition C, rebooter et, enfin, se retrouver avec un nouveau dur, tout neuf et bien vide...

Vous avez opté pour un dur interne SCSI, et c'est, à peu de choses près, pareil que pour l'IDE, à cette différence qu'il va falloir installer une carte pour récupérer les signaux SCSI, (à enficher sur le chip gérant le port SCSI).

Ces deux opérations sont, bien sûr, plus complexes et ne sont pas recommandées à ceux qui n'ont pas l'habitude de ce genre de manipulations. Renseignez-vous bien pour savoir si les disques durs sont montés sur support, c'est primordial.

Si vous avez acheté un disque dur SCSI nu et que le montage interne vous décourage, vous avez toujours la possibilité de le loger dans un boîtier externe.

Si vous possédez un tower ou un Desktop, ces problèmes de support, ou même de garantie, ne se posent plus. Vous avez même la possibilité d'incorporer un lecteur Syquest sur le bus IDE interne. Celui-ci pourra être le disque principal ou bien le second disque, si vous pilotez votre système avec SCSI-TOOLS qui sait, lui, gérer 2 HD IDE.

Voilà nous avons fait le tour des raccordements possibles sur Falcon. N'hésitez surtout pas à bien vous renseigner et comparer les différentes solutions proposées chez les revendeurs, tout en sachant que, chez les revendeurs d'autres plateformes, les prix pratiqués sont souvent inférieurs mais que le service après-vente est quasi inexistant, surtout si vous tentez d'expliquer que le Dur que vous avez acheté chez eux tourne mal, ou plus, sur un appareil de marque inconnue et non compatible...

ST-Ban

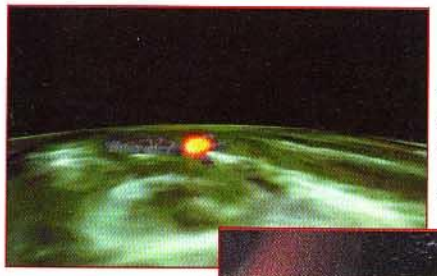
Si vous avez décidé d'installer un disque dur SCSI en interne, rappelez-vous toujours que celui-ci a comme numéro 0 sur la chaîne SCSI, c'est très important, (au besoin, mettez une étiquette près du port SCSI2). Si vous décidez de raccorder un second lecteur, (externe), configurez alors son numéro d'ID sur 1, pour éviter tout problème, et si vous avez des doutes, raccordez toujours le lecteur externe à partir d'un numéro d'ID élevé, (ID 6)...
Grâce à cela, vous éviterez la mésaventure qui consiste à lancer un formatage ou bien un partitionnement sur les deux disques à la fois, (s'ils sont tous les deux sur ID 0), avec les conséquences qui en découlent. (Problèmes rencontrés par quelques utilisateurs possédant ce type de configuration !)

JEU

ROBINSON'S REQUIEM

Action, réflexion, dynamisme, ainsi que du savoir vous ferons triompher des intempéries !

Avant de vous détailler les nombreuses facettes de ce jeu, Robinson's requiem comporte quatre disquettes remplies d'images qui vous ébahiront, lors de votre aventure, (d'ailleurs, vous pourrez en admirer une ou deux, dans ces pages du magazine).



Maintenant, parlons du jeu en lui-même : dès que vous lancerez Robinson's requiem, vous assisterez à une petite et sympathique séquence animée, (en raytrace).

L'animation et les graphismes sont de qualité. C'est à partir de là que commence le jeu. En fait, vous êtes dans votre vaisseau. Vous entrez dans l'atmosphère de la planète où vous devez aller et alors, vous vous éjectez de votre vaisseau.

Après la séquence, le tableau des paramètres apparaît où vous aurez divers choix.

Vous pourrez : soit agrandir la fenêtre du jeu, (environ la moitié de l'écran), soit la rétrécir. Vous pourrez aussi définir la qualité de la fenêtre d'action du jeu. Une autre icône vous permet de désactiver ou d'activer la musique et les bruitages. Afin de corser la difficulté du jeu, il est possible de désactiver les maladies diverses, ainsi que le climat, (il est conseillé au débutant de désactiver les deux dernières gestions, le jeu étant déjà suffisamment difficile)

LE SCÉNARIO

Année 2163 : les temps sont durs, l'avenir incertain, la conquête de l'espace est ouverte depuis pas mal d'années. Vous êtes un Robinson. Vous faites partie de l'AWE : Alien World Exploration, un organisme militaire dont la fonction principale est l'exploration des planètes inconnues. Vous avez suivi une formation bien spécifique en tant qu'officier-éclaireur. Étant le meilleur de tous les candidats, un contrat de cinq années vous est attribué, vous devez explorer plusieurs planètes, pour savoir si elles sont exploitables pour votre civilisation. Cette planète où vous vous êtes scratché par malheur s'appelle Zarathoustra, c'est votre dernière mission. La vie est répandue. Également, des Robinsons qui non pas réussi à sortir gagnants de leur mission vous couperons le chemin. Donc, méfiance envers eux !!

L'INTERFACE

Pour ce qui est du jeu : vous ne voyez pas votre corps, l'image correspond à votre vue, un peu comme dans tous les jeux de Silmarils. Le paysage est en trois dimensions et les personnages sont zoomés. Pour ce qui est de l'ergonomie du jeu, trois possibilités s'offrent à vous, avec icône de déplacement : marcher en appuyant sur le bouton gauche de la souris, courir en

appuyant sur le bouton droit et ramper en actionnant les deux boutons de la souris. Bref, il vous faudra choisir la meilleure technique à utiliser, lors de vos phases de mouvement. Au dessus de la commande de déplacement, se trouve toutes les autres fonctions. Commençons par la première, puis nous descendrons en les décrivant. La carte évoluera, au fur et à mesure de votre avancée dans le jeu. La seconde icône activera votre ordinateur de bord qui vous renseignera sur le climat, la température, votre poids et sur ce que vous portez, et précisera votre santé physique : la faim, la soif, ainsi que votre état de fatigue. La troisième icône vous servira si vous voulez utiliser un objet, ou en associer avec plusieurs. Exemple, pour faire une torche, il vous faudra de la résine et du bois, vous cliquerez sur ces deux éléments et alors votre torche sera faite. La quatrième de ces icônes montre les différents types de vêtements que vous portez et les ordinateurs que vous avez sur vous. La sixième est la trousse à pharmacie, sérum, bandages, seringues, aspirines, antipoison, vous trouverez tout pour vous soigner ! La septième et la huitième icônes indiquent vos ressources en nourriture. La dernière activera les armes que vous possédez. Voilà détaillées les fonctions de Robinson's Requiem. Il est possible de trouver plusieurs armes, comme le couteau, les lances , les arcs, les pistolets lasers... Chaque arme a son rôle : avec sa puissance, sa vitesse, sa portée, et sa précision. Bref, comme vous avez pu le constater, Robinson's Requiem est un jeu très complet où chaque élément a une place importante dans l'univers du jeu.

QUELQUES CONSEILS

Ne mangez pas trop, donc ne gaspillez pas. Enregistrez avant de manger ou de boire, pour voir l'effet donné, (on ne sait jamais ce qui peut arriver !). Dormir suffisamment. L'alcool est bon lors des intempéries, mais attention ! car l'abus d'alcool est dangereux pour votre santé, ainsi que peuvent l'être les drogues dont vous disposerez, donc modérez-vous ! Pour ce qui est des médicaments, n'exagérez pas car cela pourrait être néfaste à votre organisme.

CONCLUSION

Voilà, nous avons fait le tour de ce jeu que nous a concocté Silmarils. Cependant, la rapidité laisse vraiment à désirer sur une machine d'une telle puissance. Le jeu est trop sombre, et ceci en gâche un peu l'intérêt. Sinon, les graphismes sont de bonne qualité, les bruitages sonores sont au rendez-vous et, enfin, l'ambiance dans le jeu y réside, car l'on s'y croirait vraiment.
Bon courage soldat !

Intérêt : 79%
Un jeu assez long à terminer, complexe, complet, avec un scénario très poignant et bien ficelé !

Graphisme :
- **Personnages 80%**
- **Décor 40%**

Les personnages et monstres sont détaillés, par contre, les décors en polygones sont vraiment très médiocres et trop sombres.

Ambiance sonore : 70%
Une assez bonne ambiance sonore donne une seconde dimension au jeu

Réalisation technique : 55%
L'animation est lente, pour un oiseau.

Note globale : 68%
La réalisation laisse un peu a désirer, mais l'intérêt du jeu et sa durée de vie sont très grands.
Ce nouveau jeu ne vous livrera pas tous ses secrets dés le début...

Arnaud et Stéphane PIGNARD

PARX, LE SALUTAIRE SOLITAIRE

Nous devions rencontrer les représentants de Parx à Freiburg, mais il nous ont fait faux bond... Etant persévérant c'est après moult contacts que nous avons réussi enfin à «coincer» le directeur de cette très active société !

Entretien avec Pierre-Louis Lamballais, directeur de Parx Software

Start Micro : Qui est Parx?

P-L L : Parx est une SARL, comprenant une dizaine de personnes.
Les développeurs de Parx en sont les actionnaires.
Nous avons créé cette structure pour le développement et nos produits en sont un excellent témoignage.
Nous sommes les seuls éditeurs en France qui concevons les programmes que nous commercialisons, et cela est un grand avantage.
Nous possèdons aussi un petit magasin ! Ce qui nous permet d'avoir le contact avec le clientèle.

Start Micro : Quels sont vos produits phares ?

P-L L : Les produits finis et distribués actuellement sont aux nombre de 4 : D2M qui poursuit son évolution et dont la version 2.0 est très avancée, Multi Briques un jeu exploitant les capacités de l'ordinateur (640x400 en 256 couleurs) et deux softs éducatifs destinés aux enfants : Les Animaux et Les Dinosaures.

Start Micro : Y aura-t-il une suite à Multi Briques ?

P-L L : Cela nest pas envisagé pour le moment, la demande d'un tel jeu est plutot limitée.

Mais, s'il y avait la possibilité de fabriquer des CD-Rom en petite quantité, à des prix raisonnables, alors, peut-être pourrions-nous faire une version CD, avec un écran couleur pour chaque niveau etc.

Start Micro : Quelles seront les améliorations de D2M ?

P-L L : D2M voit, dans sa version 2.0, arriver de nouveaux outils 2D et 3D, une ergonomie repensée, la possibilité de sélectionner les RIM WIM et IFX utilisés par le logiciel via un petit utilitaire, des masques pour motif de remplissage actif et,

enfin, un gestionnaire de mémoire permettant la compression des images, en mémoire, et utilisant la fonction de swap disque.

Start Micro : Vous êtes parmi les développeurs les plus actifs, comment l'expliquez-vous ?

P-L L : Dabord, parce que nous aimons la machine sur laquelle nous travaillons, et notre première volonté est de développer pour elle, ensuite, parce que je pense que notre structure et notre mode de fonctionnement le permettent. Actuellement, pour développer, il faut se comporter en Pro, mais avec des recettes d'amateurs.
Pour cela, nous avons développé le concept M&E. Il permet de ne pas réinventer la roue à chaque développement, et utilise le concept des modules; chaque application que nous développons utilise les modules de chargement, de sauvegarde et de traitement RIM WIM IFX , mais aussi, le gestionnaire de palette, le gestionnaire mémoire...
Ces modules sont d'ailleurs très simples à réaliser, il nous a fallu moins de deux heures pour réaliser un driver, pour un scanner Spat, qu'un client nous réclamait pour D2M.

Enfin, nous apportons énormément d'aide et de soutien à nos développeurs, par le biais d'un bulletin de liaison, mais aussi, par des contacts fréquents.

Start Micro : Quels sont vos projets ?

P-L L : Nous sommes dans une phase d'intense développement. Nos projets premiers sont D2M version 2, Générique, un logiciel de titrage vidéo fonctionnant avec Speedo GDOS, D-Form, un morpheur avec morphing multiple et edition simple d'accès, Ultimédia, un intégrateur multimédia qui permet de faire de la présentation multimédia, Epi-Lepsi et Alpha 3, un logiciel dont le nom provisoire est Disc-Optimiseur, qui est un compresseur de données sur disque dur, Gaston un répondeur vocal interrogeable à distance utilisant le DSP, et un poste de radio comportant la mémorisation des stations, le système RDS, la possibilité d'enregistrer en direct to disk un morceau d'émission et ce, même si l'on est absent, le tout tenant dans un connecteur DSP.

Start Micro : Vous avez parlé de Gaston, où en est son développement ?

P-L L : Je vous rappelle ce qu'est Gaston : c'est un boîtier se raccordant sur le DSP et sur une ligne téléphonique. Grâce à cette interface, vous avez :
Un téléphone mains-libres, avec musique d'attente, (Mod ou digit), un répondeur téléphonique interrogeable et multicodes, ainsi qu'un serveur vocal.

Pour répondre à votre question, les softs sont prêts, nous avons même réalisé un module d'émulation minitel, mais il subsiste quelques petits problèmes de hardware qui devraient bientôt être résolus.
Nous envisageons de le commercialiser, sous forme de kit, car la réalisation du petit montage, pourtant simple, risque de coûter cher. En tous cas, nous allons faire le maximum pour quil sorte pour les fêtes de fin d'année !

Start Micro : et VOX ?

P-L L : Ah ! VOX, notre système de reconnaissance vocale ? Le développeur a réécrit dernièrement quelques routines défaillantes, quil n'avait jamais eu l'occasion de mettre en défaut et depuis, ça progresse réellement. Ce programme est aussi développé sur station RISC 6000, par le Big Blue, et la collaboration est fructueuse.

Start Micro: sous quelle forme le verra-t-on ?

P-L L : Ce sera une sorte d'accessoire permettant de commander l'ordinateur sous GEM. Il y aura une phase d'apprentissage et ensuite, tous les logiciels exploitant GEM pourront être pilotés à la voix.

Je dois rappeler aux développeurs que travailler avec les routines systèmes permet d'avoir une sorte de standard, de ne pas se retrouver avec toute une palanquée d'incompatibilités et autres, et que cela permet une configuration bien plus simple de la machine par l'utilisateur. Par exemple, si des jeux emploient les routines-systèmes pour leur contrôle, (joypad, joystick), ils pourront utiliser VOX !!

Propos recueillis par ST-Ban

LOGICIEL

DES LOGICIELS PLEIN LES RAYONS

D2M

Dessin V 1.5.

A tout seigneur tout honneur ! Voici le logiciel fétiche de PARX D2M, (dessine-moi un mouton!). D2M est un logiciel de dessin dont le concept est modulaire et évolutif, (concept M&E). Il fonctionne et travaille dans toutes les résolutions, ainsi que sous Multitos et sur toutes les machines, grâce à ses fonctions de tramage, (fichiers externes évolutifs), utilise des motifs de remplissage directement découpés sur l'écran, et ce, dans tous les modes couleurs, gère l'impression couleurs, sous Speedo Gdos, sait, par ses modules, communiquer avec les périphériques extérieurs, (digitaliseur, scanner, tablette graphique...), utilise les polices Speedo et possède des fonctions de mélange de couleurs, (mode true color). D2M reconnaît un grand nombre de formats d'images qu'il sait charger de 1x1 à 32000x32000 pixels, (mode bloc, également). Enfin, il possède des fonctions de dialogue, par le tube Gem, ainsi qu'une aide en ligne compatible avec Diderot, (sur la disquette du mois).

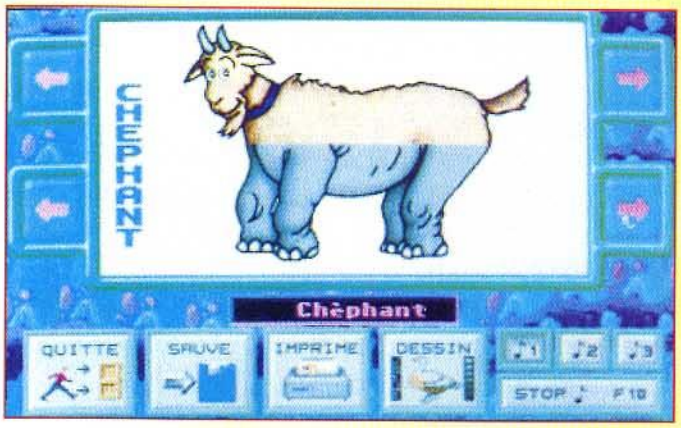
Multi-Briques

Bien connu également, ce jeu de casse-briques innove, en proposant un mode multi-player, (jusqu'à quatre simultanément). Multi-Briques correspond à 100 niveaux en 640x400, en 256 couleurs agrémentés de bruitages et de musiques stéréo. Les images de fond sont superbes et le jeu fonctionne sur VGA et RVB.

Les animaux/les dinosaures

Educatif

Voici deux éducatifs proposés par Parx aux enfants âgés de 3 à 8 ans. Sur l'écran sont proposés des «haut» et des «bas» d'animaux que l'enfant va assembler, pour retrouver les animaux réels, ou même créer des animaux extraordinaires. Ces créations sont sauvegardables et imprimables.



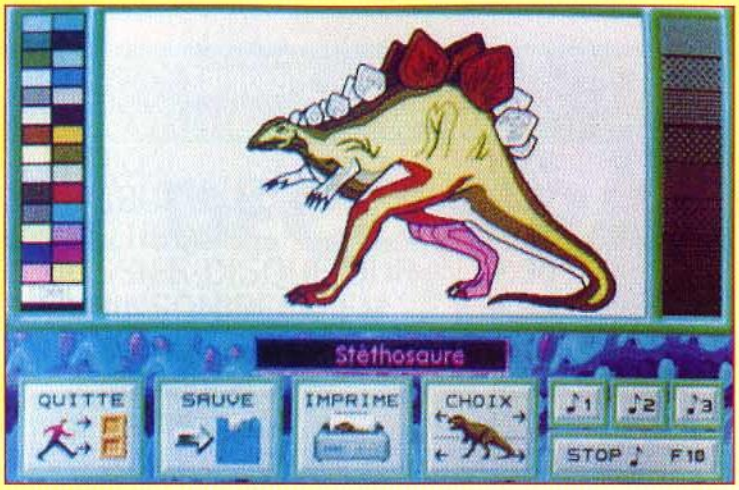
L'ancienne version des Animaux fonctionne en 16 couleurs, en mode 320x200, et la nouvelle en 640x400 et 256 couleurs, quant aux Dinosaures, il n'existent que dans cette dernière version.

Epi-Lepsi

Dernier sorti des cartons, ce jeu, annoncé il y a fort longtemps sous le nom de Swap Tile 2, arrive enfin ! Il s'agit de colorier des cases, dans un certain ordre, à l'aide du personnage guidé par le joueur, mais en respectant un certain nombre de contraintes, (ne pas passer 2 fois sur la même case...).
Fidèle à la tradition, il fonctionne en 640x400 256 couleurs, en mode RVB ou VGA, et possède des bruitages et musiques stéréo.

Alpha 3

Encore un jeu, et celui-ci n'est pas très courant, puisqu'il s'agit de reconstituer des messages qui apparaissent en bas de l'écran, en détruisant des lettres 3D qui arrivent vers vous. Ce jeu utilise pleinement le DSP, le mode True color et le son en stéréo. 3D et vitesse au rendez-vous !



D-Morph

Morphing fixe ou animé

Très attendu et enfin disponible, ce logiciel de morphing possède des caractéristiques alléchantes. Les zones de morphing sont délimitées par des grilles, sauvegardables et appelables à souhait, et plusieurs algorythmes sont utilisables sur la même séquence.

L'intensité du morphing est paramétrable, pour chaque élément d'une grille et non pas pour l'image entière, ce qui permet de pratiquer le Multi-Morph ! Effets intéressants et puissants en perspective. D-Morph utilise le Gem et est compatible avec les modules de sauvegarde et de chargement de D2M, c'est cela le concept M&E !

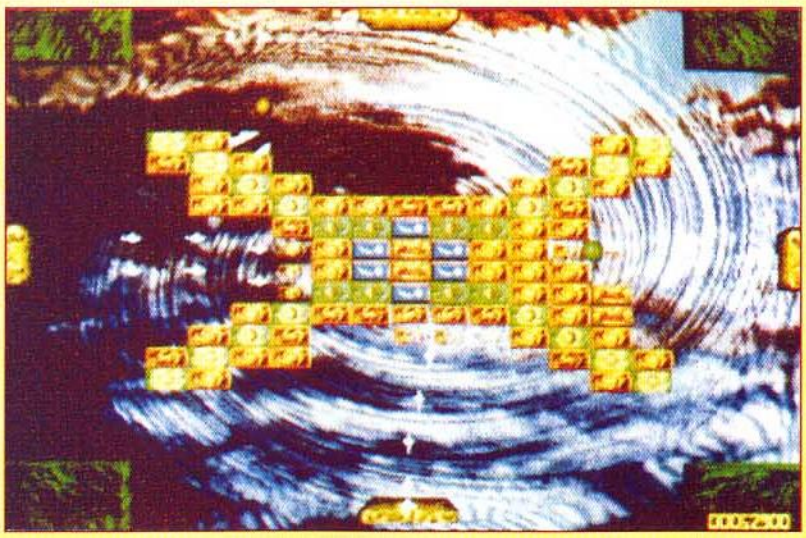
Ultimédia

Intégrateur multimédia

Réaliser des présentations multimédia interactives, voilà ce que propose ce logiciel dont la sortie devrait se faire dans le courant du mois prochain. Assembler des images, du son, des animations, définir des zones de contrôle, créer des boutons, des test... devient un jeu d'enfants et, tout cela, pilotable par tout ce qui se raccorde à l'ordinateur, (concept M&E).

Mais Ultimédia va encore plus loin, puisque les périphériques externes sont aussi pilotables.

Désormais éclairages, magnétoscopes, projecteurs et, pourquoi pas, votre cafetière, (si elle possède une interface, si si !), sont commandables par votre ordinateur préféré !



La conception de l'arborescence de pilotage s'effectue à la souris, à l'aide d'icônes, et est diffusable via un player fourni. Un soft qui nous promet beaucoup...

Générique

Générateur de titre

Autre soft annoncé, celui-ci permet de créer des animations, (Fli, Mpeg...), à base de textes, en utilisant Speedo Gdos, (Morphing vectoriel, rotation, inclinaison). Générique permet de placer une image ou une animation à l'intérieur d'une lettre ou d'un fond.

Les tailles des animations sont définissables, indépendemment de la zone de travail.

Par exemple, on peut animer des séquences en 320x200, sur un fond «texturé» de 2000x2000 pixels.

L'animation créée est rejouable via un player, grâce auquel on peut ajouter des sons ou de la musique, ou bien même, la chaîner à une autre. Générique respecte le concept M&E. Il fonctionne donc sous Gem et est, de ce fait, un outil complémentaire de Multimédia.

Gaston

Répondeur téléphonique.

«Gaston y'a l'téléphon...» Annoncé depuis plus d'un an, ce répondeur vocal est très attendu par un grand nombre d'entre nous.

Des problèmes techniques, mais aussi financiers, ralentissent, de temps à autre, son développement, mais il progresse sans cesse et ne devrait plus tarder à montrer ses capacités sur nos appareils.

D'autres softs en développement doivent arriver incessamment. Un logiciel permettant de sélectionner et d'écouter la radio sur nos volatiles, oui oui !

Un compresseur de disque dur, entièrement transparent à l'utilisateur, ainsi qu'un logiciel permettant la vidéo-conférence, (son et images, par téléphone).

Voilà un petit tour, rapide et non exhaustif, des produits de ce développeur dynamique de Laval.

ST-Ban

Start Micro

CAHIER FALCON

SOMMAIRE N°22

16 pages utilisées pour le Falcon

EDITO p.26
FREIBURG p.27
CD-THEQUE p.29
DOSSIER DISQUE DUR p.30
ROBINSON REQUIEM p.34
PARX SOFTWARE
INTERVIEW p.36
GAMME p.38

LE DECOMPACTAGE

Plus d'un méga et demi de fichiers !

La disquette 22 est plutôt riche, jugez-en : un jeu de casse-briques, un utilitaire pour disque dur, une aide en ligne, un économiseur d'écran et un extenseur de résolution pour moniteur monochrome, et surtout, la version démo de Studio Photo Pro!

Contenu de la disquette

AHDI6061.TOS

(Toutes machines)

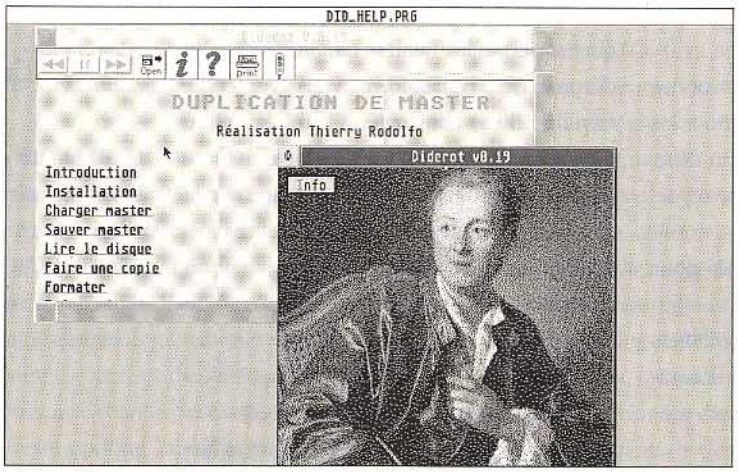
Voici la dernière version de cet utilitaire pour disque dur. Vous trouverez, dans cette archive, un fichier en Français vous expliquant, en détails, la façon de l'utiliser. Surtout, n'hésitez pas à relire l'article Trucs Systèmes du mois dernier.

DIDERO19.TOS

(Toutes machines)

Vous connaissez, sans doute, 1st-Guide ou St-Guide ? Ce sont deux utilitaires d'aide en ligne. En voici un troisième, développé par un Français avec la librairie de Big Gem, qui vous séduira sans doute par ses fonctions incluant les ressources de nos machines. Il utilise Speedo Gdos pour les polices, mais aussi pour l'impression, ce qui permet d'avoir plusieurs tailles de polices sur une même ligne, et de se servir de la fonction zoom, pour l'affichage comme pour l'impression. Diderot emploie la couleur, sait jouer des MOD via U-Track et utiliser son mode commande via Gem, charger une image IMG dans du texte et possède les fonctions de justification de texte d'un traitement de textes.

Cette version 0.19 ne comporte pas de compilateur, mais vous pourrez obtenir la version 1.0 avec celui-ci, si vous vous enregistrez.



KASBRIK.TOS

(Toutes machines)

Un petit jeu de casse-Briques bien plaisant ! Walz, version 1.04 francisée, peut-être utilisé en basse et haute résolution couleur. Il est agrémenté d'animations et de sons fort sympathiques. A vous de découvrir toutes ses possibilités.

T_VEILLE.TOS

(pour 68030)

Voici un utilitaire très apprécié, puisqu'il permet d'économiser son écran, tout en libérant le processeur et, de ce fait, accélérant les temps de calculs, (sous Pov, par exemple).

Pour se faire, il passe en mode haute résolution, quelle que soit la résolution où se trouve votre cher moniteur. Cette version 1.11 est un Free-

ware français et est largement commentée. Bonne lecture !

SM_BLAST.TOS

(pour 68030)

Logiciel Français en Postcardware, (il faut envoyer une carte postale à l'auteur, si vous utilisez son soft !), SM Blaster est un extenseur de résolution pour vos moniteurs monochromes, de type SM 124. Il propose l'overscan «vertical» et ce, jusqu'à 560 lignes, un mode entrelacé ainsi qu'un écran virtuel. Vous trouverez, dans l'archive, un fichier SM_Blast.doc vous expliquant ses différentes possibilités.

POV21_22.TOS

(Toutes machines)

Fichiers accompagnant l'article sur Pov. Le mois dernier, nous avons omis de le placer sur la disquette et c'est pour cela que vous y trouverez, ce mois-ci, les fichiers du N° 21 et 22.

STDPHOTO.TOS

(Toutes machines)

Voilà le gros morceau du mois ! Alors qu'on pouvait le croire définitivement abandonné, Studio Photo nous revient, pour notre plus grand plaisir, (voir l'article à ce sujet).

Cette version de Démo ne vous permet pas d'enregistrer vos travaux, mais vous pouvez essayer toutes les fonctions de ce soft génial. Evidemment, les possesseurs de DSP sauront apprécier..

Décompactage des fichiers

Les fichiers de la disquette du mois sont des fichiers TOS auto-décompactables. Pour les extraire, il suffit de copier le contenu de la disquette sur votre disque dur, ou le répartir sur trois disquettes formatées vides. Ensuite, double-cliquer sur le fichier choisi pour qu'il se décompacte.

Durant le décompactage, la liste des fichiers extraits s'affiche à l'écran. Une fois le décompactage terminé, de nouveaux fichiers sont présents sur la disquette.

Selon les cas, ils sont placés sur la racine ou dans un sous-répertoire.

Copie de fichiers avec un seul lecteur

La copie d'un fichier de la disquette du mois sur une autre disquette est facile, avec un second lecteur ou un disque dur. Avec un seul lecteur, elle reste un peu plus complexe. Dans ce cas, la procédure est la suivante :

- Insérer la disquette du mois dans le lecteur.
- Afficher le répertoire de la disquette.
- Cliquer sur le(s) fichier(s) à copier et, tout en maintenant le doigt appuyé sur le bouton de la souris, déplacer la souris sur le lecteur B : jusqu'à ce que son icône passe en vidéo inverse.
- Relâcher le bouton de la souris. Changer les disquettes, lorsque GEM le demande, sachant que le lecteur A correspond à la disquette du mois et le lecteur B à votre disquette.

Que faire si la disquette ne fonctionne pas

La disquette ne passe pas sur un 520 Stf.

Si votre ancien 520 possède un lecteur simple face, il ne peut lire les disquettes double-face. Dans ce cas, renvoyez-nous la disquette, plus deux autres formatées sur votre machine, pour y mettre les fichiers. Ce service est gratuit, pour les abonnés, en nous renvoyant le coupon d'abonnement. Pour les autres, il en coûtera 30 francs.

Une fois la disquette copiée sur une disquette vierge, les fichiers ne veulent pas se décompacter : certainement, vous avez copié trop de fichiers compactés à la fois sur votre disquette. Lorsque le décompacteur tente d'écrire le résultat du décompactage sur la disquette, il manque de place, affiche brièvement un message d'erreur et revient au bureau GEM. Avant de décompacter un fichier, assurez vous qu'il reste sur votre disquette plusieurs centaines de Ko libres. L'idéal est d'utiliser des disquettes formatées vides. En moyenne, pour se décompacter, un fichier TOS a besoin d'une place mémoire trois fois supérieure à sa taille. Par exemple, un fichier de 50 Ko a besoin d'au moins 150 Ko pour se décompacter. Après avoir effacé quelques fichiers pour gagner de la place mémoire, ou réparti la totalité de la disquette du mois sur plusieurs disquettes vides, les fichiers refusent toujours de se décompacter. Peut-être n'avez-vous effacé que des fichiers de petite taille, recommencez avec des fichiers plus gros, pour obtenir au moins 400 Ko disponibles. N'oubliez pas qu'il faut au moins trois ou quatre disquettes pour stocker tous les fichiers une fois décompactés.

Pour ceux qui possèdent un disque dur, il vaut mieux créer un dossier pour chaque fichier TOS, cela afin d'éviter de mélanger les différents programmes.

Encore quelques consignes

Avant de nous contacter, lisez attentivement la description des programmes. Le mode d'emploi succinct, joint dans le magazine, est là pour vous aider à démarrer les fichiers. Vérifiez que le programme testé fonctionne bien dans la résolution de vos machines. Plusieurs lecteurs nous ont signalé que leurs logiciels ne fonctionnaient pas, alors qu'il s'agissait de programmes version couleurs essayés sur un écran monochrome.

Certains fichiers ont pu être altérés, lors de la duplication. C'est rare, mais cela peut arriver lorsqu'on duplique plusieurs dizaines de milliers de disquettes. Dans ce cas, contactez-nous pour signaler le problème et renvoyez-nous la disquette.

Contactez-nous

La disquette du mois est votre disquette. Elle doit contenir ce qui vous intéresse. Aussi, n'hésitez pas à nous écrire sur le 3615 START MICRO, en Bal REDACT, pour nous dire ce que vous voulez en matière de jeux, utilitaires, images, sons, listings...

La rédaction

3615 START MICRO
Téléchargez en toute sécurité

Et oui ! Déjà le mois de novembre ... Les feuilles tombent, le temps se refroidit, c'est le moment de rentrer au chaud et de poser ses petits pieds sous son bureau favori, pour travailler devant son ordinateur adoré !

Utilitaire

BOOTED08
Gen & Wax

Boot-Editor est un utilitaire qui va vous permettre différentes actions sur vos disques. Son centre d'intérêt en sera, bien sûr la partie des secteurs appelée le boot. Il sait tout aussi bien y vérifier la présence d'un éventuel virus, valider sa qualité, le mettre à neuf, le sauvegarder, intégrer des boots de différents horizons comme du DOS, de l'RS6000 et bien d'autres.... De plus, ce logiciel très complet entièrement GEM, est accompagné de son source en assembleur. Une bonne leçon de programmation pour certains, un utilitaire agréable pour d'autres.

TOTALBCK
Gen & Wax

Toujours dans la série de Gen & Wax, voici Total Backup.Bien sûr, comme vous l'aurez compris, il s'agit d'un logiciel vous permettant de réaliser des copies de sauvegarde d'un support magnétique, voire optique, sur disquettes. Sous GEM, c'est très facile à paramètrer, les options sont claires, simples et rapides à comprendre. De plus, le taux de compression des données est assez remarquable, ce qui ne gâche vraiment en rien ce petit utilitaire qui va vous assurer une plus grande sécurité des données. Enfin, comme pour le logiciel précédent, il vous est fourni par les auteurs, les sources complets en assembleur du logiciel. Bon code, qui est commenté en Français, s'il vous plaît !

XAES v0.99a
Freaky Deaky Software

XAES BackGround est un petit programme que vous allez glisser dans votre dossier AUTO. Il va se charger d'améliorer votre environnement de tous les jours. Oui, il sait faire vraiment quantité de petites choses qui vous font gagner du temps, mais aussi rendent plus pratique l'utilisation de son micro. XAES sait, notamment, mettre les boîtes de dialogue GEM, en boîtes déplaçables, apporter des raccourcis-clavier dans les dialogues, améliorer la gestion des champs éditables des ressources, changer les icônes des boîtes d'alerte, enlever les lassant grow et shrink boxes.

Et tout cela, sans avoir besoin de licence de pilote,... XAES fonctionne sur toute la gamme, dans toutes les résolutions, et même sous MultiTOS !

S'améliorer la vie de tous les jours, ça n'a jamais fait de mal à personne !

BACKWARD v2.71
C. Dupuydauby

Enfin la version tant attendue de Backward est arrivé.

Cette version apporte, outre la correction de bugs, un nouveau concept, celui des patchs. En effet, cette version apporte un certain nombre de petits patchs qui vont se charger de modifier les programmes afin de les adapter au mieux à l'environnement actuel. Pour le moment, il est fourni neuf patchs.

Mais nous sommes sûrs que, si vous officialisez votre utilisation de BackWard, en réglant les frais de ShareWare, vous recevrez vite

de nouveaux patchs ... Bref, ceci pour dire que BackWard, dans sa version 2.70, a su trouver le moyen d'être encore plus compatible, et c'est vraiment un régal !

BWINGS v1.05
Xavier Roche

Bird's Wings est produit Français, et c'est un gestionnaire d'écran. Il va vous permettre d'augmenter votre résolution graphique jusqu'à 8000*20000, oui, oui, nous vous l'affirmons !

Simplement, lorsque la souris parvient aux bords de l'écran, l'image se déplace jusqu'aux limites données. Un vraie aubaine, puisque BigScreen ne fonctionnait pas sur Falcon, BWings nous sauve la mise ! De plus, le logiciel de paramètrage est un vrai bijou de simplicité et d'originalité, aussi bien dans l'interface graphique qui bouge, il faut bien le dire, dans tous les sens, jusqu'à une gestion sonore irréprochable. Un beau produit, que vous ne pourrez pas utiliser si vous avez un carte graphique type ScreenBlaster, mais qui va pouvoir vous aider, dans tous les cas, pour des travaux de PAO par exemple.

OVERCADR v1.4x
Xavier Roche

OverCadre est encore un logiciel Français, qui joue le rôle de cadreur d'écran. Il va, en effet, vous offrir la possibilité, grâce à ce petit accessoire, de cadrer l'image de votre écran, que vous possédiez une télévision, un moniteur, que ce soit en couleur, monochrome ou en VGA, par rapport au cadre physique de votre écran.

Une table de gestion selon les résolutions est présente et se chargera de façon automatique. Un vrai bijou qui, lui, supporte à merveille les cartes ScreenBlaster et autre BlowUp, même MultiTOS ne provoque pas d'angoisse avec ce programme !

TURBO_VL v1.12
Xavier Roche

C'est encore un économiseur d'écran, de plus, pensez-vous au premier abord ? Et bien non, celui-ci ne va pas vous faire apparaître des poissons, comme si votre écran devenait un aquarium, mais, bien plus utile que celà, lorsque l'écran va se noircir, il va donner au 68030, toute sa puissance maximum, et ceci, quelle que soit la résolution. Ainsi, en mode True Color-Overscan-80 Colonnes-Entrelacé, votre machine sera plus rapide qu'en mode Haute Résolution ST. Fantastique si vous êtes un utilisateur chevronné de programmes nécessitant des calculs, dans de hautes résolutions, comme POV, InShape etc ... A mettre entre toutes les mains, vraiment !

RUNNER.v1.61
Dave Thorson

Runner est un bureau alternatif au Bureau GEM. Bien sûr, il apporte des fonctions supplémentaires et s'avère très simple d'installation et de paramètrage. Outre une multitude de raccourcis-clavier et souris, il offre des fonctions avancées de visualisation de documents, la gestion des programmes se rapproche des méthodes du Finder , avec l'insertion des programmes dans les menus déroulants. il est beaucoup plus rapide que votre bureau habituel, ce qui n'est vraiment pas désagréable.

Bref, ce produit est très accueillant. Mais les versions à venir ne manqueront pas d'évoluer !

Archive

TWOINONE v1.11
Gregor Duchalski

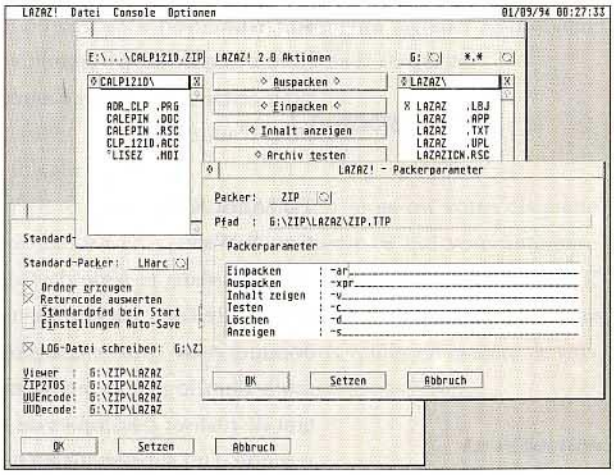
Gregor ne cesse de faire progresser ce logiciel qui, simplement, est un shell qui va vous permettre de travailler vos fichiers archivés, de façon simple.

Son interface est toujours aussi agréable et son utilisation précise.

Mais quoi de neuf dans cette nouvelle version ?

Beaucoup de gros bugs ont été corrigés, comme souvent. Surtout les problèmes avec les fichiers LHarc/LZH, les bombes sur les boîtes de dialogues contenant des champs éditables ont disparu, les mises à jour des fenêtres de sélection etc.

Mais aussi, quelques belles nouveautés, comme les améliorations dans les méthodes de lancement du programme qui peut, enfin, être appelé de n'importe où, la possibilité de lancer des programmes externes GEM, le sup-



Une interface qui rend le travail agréable ...

port de viewer externe, le support complet et propre de l'aide en ligne ST-GUIDE, une véritable compatibilité sous MultiTOS etc. TwoInOne reste vraiment l'Outil avec un grand O de gestion des fichiers archivés. Si vous ne l'aviez pas encore, profitez de cette occasion...

LAZAZ v2.0
Andreas Papula

Encore un shell de gestion des archives, et encore une mise à jour, mais, cette fois-ci, c'est un véritable changement. En effet, peut-être certains d'entre vous connaissaient déjà LAZAZ, dans ses versions précédentes, sans véritablement avoir été enthousiasmés. Maintenant, le programme a véritablement atteint sa majorité et se présente sous des traits neufs. Une interface irréprochable, d'une grande finesse, et surtout, d'une grande intuition. Il gère parfaitement l'environnement GEM, et le trait principal du logiciel est largement mis en valeur. Les options de paramètrage sont très précises pour chaque archiveur (ARJ, ZIP, ZOO, ARC, LHarc). Les options parallèles sont apparues et sont très bien venues, comme le lancement de programmes externes avec ligne de commande, une gestion de macros très avancée, la possibilité de mettre des commentaires en en-tête d 'archives, de lancer des batchs de travaux automatiques etc. Ce produit peut maintenant dire qu'il est un véritable concurrent de TwoInOne, ce qui n'était vraiment pas le cas jusqu'à présent. Il vaut le détour, et vous ne manquerez pas de vous prononcer quant à choisir judicieusement entre les deux...

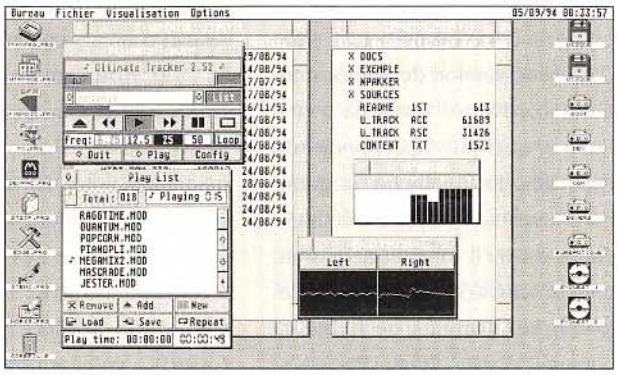
Graphisme

TURBOGIF v1.3
Sascha Springer

TurboGif est un produit véritablement le plus rudimentaire qui soit, mais aussi le plus efficace. C'est un petit programme en TTP qui, lorsque vous lui glissez dessus une image au format Gif, se charge de l'afficher à l'écran. Très pratique, n'est-il pas vrai ? Mais le gros avantage de ce produit, c'est qu'il va se charger d'afficher l'image, quelle que soit la résolution, réalisant un tramage d'une très bonne qualité. Enfin, c'est ce qu'on peut appeler un très bon chargeur, car il est pratiquement de l'ordre de l'instantané pour réaliser l'affichage, le temps pour lui de lire le fichier et il s'affiche devant vos yeux !. On peut difficilement faire mieux Si vous avez un gros RAM disque, c'est du véritable délire !!

POVSHELL v1.12
Dirk Klemmt

Quand on vous dit POVShell, presque tout à été dit !. Bien sûr, c'est un shell qui va vous permettre de réaliser des scripts dédiés à POV. Cette mouture est très bien finie dans l'esthétique de présentation, et les options sont vastes, mais très bien adaptées, ni trop, ni pas assez. Vous pouvez définir la qualité du raytracing, le type de rendu (image, animation), et une multitude d'autres options de toutes sortes. On peut préciser aussi qu'il est compatible avec POVRay v1.0 et 2.0, vous appelez votre éditeur de textes favori, et il en va de même pour l'éditeur graphique, 7Up et GemView faisant, par exemple parfaitement l'affaire ...



Les modules SoundTrack en tâche de fond ...

Bref, si vous suivez les articles de POV que vous offre StartMicro depuis quelques mois, vous comprendrez tout cela avec facilité et vous verrez comme c'est agréable pour réaliser ses compositions personnelles.

MOVPOV v2.5
Georges Gomes

Un autre shell de POV, cette fois-ci écrit par un Français, (pas de chauvinisme, mais bon...), ce qui nous donne l'énorme avantage d'en comprendre la substantielle moelle. MOV-POV permet donc de générer des animations sous POV, soit en déplaçant la caméra, soit en modifiant la variable CLOCK automatiquement, soit les deux en même temps ! Le logiciel fonctionne sur toutes les machines de la gamme, avec 640 pixel de largeur et 1 Mo de RAM minimum. Son interface GEM est irréprochable, les paramètrages sont très simples et très faciles à mettre en oeuvre. Un logiciel qui va vous rendre la vie facile, si vous êtes un fan de POV, et, bien sûr, si vous payez la petite note ShareWare !

DGRAPH v0.3
Arnaud Pignard

Vous connaissez tous le mythique Neochrome, voici l'un de ses petits frères, réalisé par un auteur français, oui Monsieur ! Dgraph,

comparé à son homologue, offre, dans cette version de démonstration (ShareWare), quelques fonctions et quelques aperçus de ses capacités. En revanche, la grande nouveauté qu'apporte ce logiciel, c'est qu'il fonctionne parfaitement sur 68030 ! Il nous offre de nombreux formats de fichiers, comme TIF, GIF, TGA, TPI, DOO, DCI, DGI, P?1 et PI9, ce qui est un autre atout pour les graphistes en mal de bon soft. Cette version date de juin dernier, sans nul doute Arnaud nous prépare-t-il une nouvelle version très prochainement, mais n'oubliez pas que, si vous payez le ShareWare, vous recevrez les deux prochaines versions ... alors pourquoi s'en priver !? Seul regret, Dgraph ne fonctionne pas pour le moment avec les cartes graphiques type ScreenBlaster. Mais çà n'est pas le bout du monde...

PLAYMPEG v0.40
Martin Griffiths

Ce logiciel, à l'inverse de celui fourni le mois précédent, est un excellent player de fichiers MPEG. Oui, rappelez-vous des fichiers de séquences vidéo que vous visualisez d'un seul coup de click de votre souris ... Et bien, PLAYMPEG est tout aussi simple à utiliser mais, cette fois, il est réservé aux possesseurs de l'oiseau, car il utilise le DSP de la machine, et ceci avec merveille ! Oui, vous entendez bien, ce n'est plus une image par seconde comme le mois dernier, mais entre 15 et 20 images secondes que nous propose ce logiciel. Dans cette version ShareWare, vous visualiserez les films en monochrome et, ou en couleur si vous vous enregistrez. Vous obtiendrez ainsi une version couleurs encore plus rapide !! Et pour tout vous dire, lorsque l'on visualise un film MPEG, vous avez presque la télévision sur votre Falcon, mieux qu'un rêve d'enfant, ce logiciel donne cette fois ses lettres de noblesse au faucon, car si vous voyiez le MPEG Player du PowerPC, vous pourriez mourrir de rire tellement il est ridicule, à côté de notre version Falcon !

SPOLT v3.5
Stuart Denman

Speed Of Light, nous vous en avions déjà parlé, est un superbe visualiseur et, en même temps, un convertisseur d'images. Longtemps destiné uniquement au format Gif, il sait maintenant lire d'autres formats comme Jpeg, Prism Paint, XIMG, et Degas. La particularité de Speed Of Light est qu'il est muni d'une interface très Design, tout en restant GEM, et il est regorge d'options craquantes. Déjà, quelle que soit la résolution, vos images seront chargées et adaptées à l'environnement que vous possédez.

Ensuite, tout de A à Z est entièrement paramètrable : les couleurs, les filtres selon les algorithmes les plus avancés, comme Nelson, Mitchell, Lancos3, ou des plus connus comme B-Spline, Cubic etc.

Vous pouvez encore régler le contraste, le dithering, selon cinq méthodes, avec visualisation, en temps réel, des différentes méthodes et autres effets de réglages. Et nous ne pouvons, en quelques lignes vous décrire la complexité et la puissance de toutes les fonctions.Bien sûr, c'est un ShareWare qui compte encore d'autres fonctions accessibles si vous réglez la petite note, mais cela en vaut vraiment la peine, car le produit est très bien fait, c'est un petit bijou dans tous les sens du terme.

GEMVIEW v3.6
Dieter Fiebelkorn

Encore et toujours une nouvelle version de GemView, ce package 3.6 nous apporte surtout de nouveaux modules, puisque GemView sait maintenant charger 43 formats d'images, et de textes. Bien sûr, de nouveaux modules ont fait leur apparition, comme le chargement CD Kodak. Les autres améliorations résident simplement dans la correction de bugs, dans la gestion du fichier ressources. L'archive comprend, bien sûr, une ribambelle d'outils et de sources pour réaliser vos propres modules. GemView reste donc un des convertisseurs les plus performants du marché des logiciels du Domaine Public.

Bv3 v1.0b
C Boyanique & G Bouthelot

Bitmap View 3 est un visualiseur d'images aux formats TGA, Jpeg et GIF, dans cette version ShareWare, si vous vous enregistrez, vous pourrez charger tous les formats disponibles à travers les modules RIM de PARX Software. Les images sont chargées dans des fenêtres GEM d'un nouveau genre puisque ce programme utilise la bibliothèque GEM du doux nom de EGlib, dont le descriptif est fait dans la rubrique Programmation de cet article et donc, disponible sur le 3615 StartMicro. Ce look qui rappelle quelque peu le NeXT Step, est tout à fait agréable, et utilise SpeedoGDOS dans l'interface, ce qui est vraiment beau !. Enfin, Bv3 est équi-

pé d'une Aide en Ligne superbe, très détaillée et qui vous apportera un soutien certain. Un produit très réussi qui mérite véritablement le détour, le fait qu'il soit 100% en français ne lui donne que des atouts !

Musique

WAX2PLAY v19/06/94
Wax

Wax2Play est un logiciel d'écoute de fichiers Direct To Disk (D2D), il sait lire tous les samples 16 bits, mono ou stéreo. Le logiciel est, comme à l'habitude, de Wax & Gen, entièrementsous GEM, et compatible MultiTOS. Il vous permet, entre autres chose, de régler la fréquence, la longueur du header, et le format de vos samples. Enfin, il apporte une fonction intéressante qui consiste en la préparation de fichiers, permettant l'écoute de plusieurs samples à la suite, très pratique pour faire des effets divertissants ou, plus simplement, pour se prendre pour le DJ du moment. Enfin, comme à l'habitude, des packs Wax & Gen, les sources du programme sont fournis, et je pense qu'ils vont intéresser plus d'un, car ils sont entièrement en assembleur !

U_TRACK v2.52
T. Schembri & D Plaza

Ultimate Tracker, vous connaissiez sûrement ce fameux player de modules de SoundTrack. Cette version 2.52 en sera la dernière version distribuée par ses auteurs. U_Track fonctionne sur toutes les machines équipées d'un circuit DMA, aussi bien en accessoire, que sous la forme d'une application GEM. Cette dernière mise à jour du logiciel n'apporte rien de nouveau dans son fondement profond, mais corrige un certain nombre de petits défauts de fonctionnement et une meilleure compatibilité avec MultiTOS. Les auteurs partant pour l'univers PC, ils abandonnent donc les sources (C et ASM) d'U_Track, et de divers outils packers, gestion d'événements GEM (etc.), au domaine public, décidément, on est en veine avec les sources passionnants en ce moment ... une bonne leçon de programmation en prévision !

FALCPL v1.6
Electronic Images

ProTacker Replay est, tout simplement, un player de modules SoundTrack, mais des plus rudimentaire, ne fonctionnant que sur l'oiseau. Il suffit, pour le faire marcher, de déplacer un fichier MOD sur le programme pour l'écouter. Les options sont très simples, elles aussi, puisque vous pouvez enlever ou mettre l'interpolation, et le contrôle de tempo. Très pratique pour connaître rapidement le contenu d'un .MOD.

Réseaux

DUET v1.0
Andreas Alich

Les réseaux, vous en avez sûrement entendu parler, le principe est très simple : faire partager à un certain nombre d'utilisateurs des données.

Pour atteindre cet objectif, il existe différentes façon d'opérer, mais je nous n'allons pas rentrer davantage dans le détail, si ce n'est pour vous dire que Duet, nous propose un système de Peer to Peer, c'est à dire que vous reliez deux machines minimum entre elles et vous pouvez consulter le disque de l'une sur l'autre, lancer des applications depuis une machine sur l'autre etc.

Duet offre cette possibilité sur toutes les machines, selon différentes topologies : soit le port MIDI, soit le port Série, soit le port Lan, ceci, bien sûr, en fonction des spécificités de vos machines.

De plus, Duet gère parfaitement les augmentations de vitesses que vous pouvez apporter à votre configuration, ainsi, il saura augmenter un port Lan jusqu'à 229500 bauds, ou un port Série classique jusqu'à 115200 bauds. Ces options ne feront qu'améliorer les échanges de votre réseau. Très simple d'installation et très rapide à mettre en oeuvre, je pense qu'il saura vous rendre de grands services et vous faire gagner beaucoup de temps !.

MIDI_COM v3.9
Harald Blees

Le mois de septembre vous avait apporté, sur la disquette du mois, une version de MIDICOM. Ce mois ci, c'est une version de démonstration un plus complète. Ce sont ajoutés les drivers MultiTOS, et surtout, une série de sources C et Assembleur, qui vous permettront d'adapter votre logiciel aux drivers de MIDICOM. Un beau package qui vaut véritablement l'achat de ce ShareWare de très grande qualité.

Programmation

PC_SHELL v2.20
Frank Schramm

Comme son nom vous l'indique si bien, PC_SHELL est un shell qui vous permet de remplacer

l'original du Pure C. Ce shell est d'une grande finition, il est naturellement entièrement GEM, mais offre des options de travail incomparables.
Très souple, évident à utiliser, et même riche de fonctions que l'on aurait presque toujours regrettées sur le Pur C.
Un produit qu'il nous fallait pour réaliser une programmation souple et dans la plus grande confiance, même les fontes de caractères sont paramètrables, avec une excellente gestion de SpeedoGDOS.
Il faut véritablement le découvrir par soi-même pour se rendre compte de sa puissance. Encore un téléchargement que vous ne regretterez pas.

PUREAIDE
Guillaume Lamonoca
Voici un package qui va vous faire gagner un temps fou, fou, fou ... Une traduction de l'aide en ligne du Pur C dans notre langue nationale ! Vous aviez imaginé ça, comme beaucoup d'entre vous j'en suis certain, vous en rêviez même ! Et bien Guillaume l'a fait pour vous... Un véritable cadeau ! Attention tout n'est pas encore complètement traduit, mais une grande partie. Et puis, en prime, sont fournis gracieusement, des outils afin de décompiler et compiler l'aide en ligne, ce qui va vous permettre de réaliser votre propre aide personnalisé. Nous n'ajouterons qu'un seul mot : fantastique !

EGLIB v1.19
Christophe Boyanique
Christophe, ce mois-ci, nous offre sa librairie GEM en C. C'est du très beau travail, qui va vous faciliter la vie pour réaliser votre gestion GEM. Quoi dire de plus, mis-à part vous conseiller de l'examiner de très prêt, car les fonctions sont très bien faites, et le rendu est à la hauteur du travail que cela a dû lui demander. Si GEM vous a toujours rebuté, alors n'hésitez plus avec EGLIB, en plus, l'interface est beaucoup plus proche de NeXT Step que du Gem Classiques,les options de fenêtres sont nombreuses, et SpeedoGDOS semble géré sans le moindre complexe !

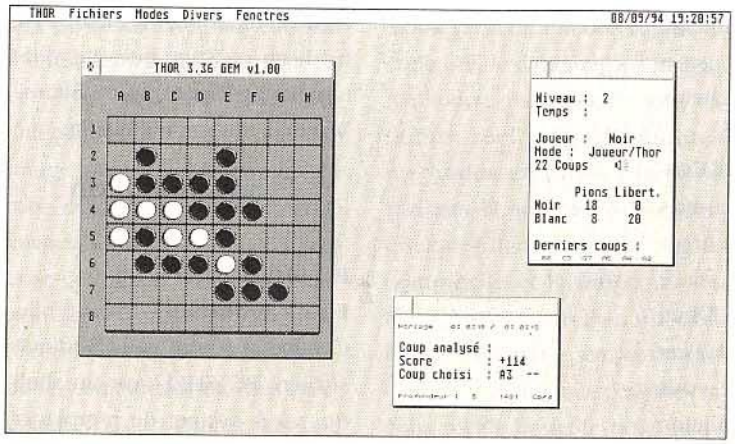
Bureautique

CALEPIN v1.21d
Philippe Galmel
Calepin, comme vous l'aurez compris, est un logiciel de gestion d'adresses. Il fonctionne en accessoires, complètement GEM, dommage tout de même qu'il ne soit pas en fenêtre GEM. Mais ses options vont vous faire pâlir d'envie.
Il comprend donc un répertoire très précis et indexé, des fonctions de recherches, mais aussi, un agenda complet, une horloge, une gestion de quatre alarmes, un chronomètre, enfin, tous ce qui convient à un agenda complet, simple et facile d'utilisation, nous dirions même plus intuitif. Une très bonne démonstration des possibilités GEM. Cette version est une version de démonstration du logiciel complet distribué par la société ALM.

Jeux

THOR v3.36
Sylvain Quin
Ce jeu est un jeu d'Othello, complètement sous GEM. Encore un jeu d'Othello nazebroque, certains vont dire ... Mais détrompez-vous THOR est agréé par la Fédération Française d'Othello, et même, classé par cette dernière à la hauteur des dix meilleurs joueurs français !
Vous imaginiez ça sur votre ordinateur ! De plus, cette interface GEM est véritablement splendide. Vous pouvez jouer à deux, ou seul contre la machine.
Il existe 9 niveaux de difficultés, la possibilité de gérer une base de données de vos parties, une analyse des positions en temps réel, et une gestion des statistiques affinée.
Alors, maintenant, à vous de jouer !...

Hervé Piedvache



Othello sous GEM ...

D2M VERSION 1.50

Le travail en souplesse

Soufflons la première bougie de notre logiciel infographique national.

Parx, société éditrice de D2M, nous avait promis cette version 1.5 il y a déjà quelques mois. En raison, d'un profond désir, louable, de peaufinage, le logiciel est sorti avec un peu de retard, mais les améliorations sont là, et c'est véritablement ce que nous attendions tous.

Première évolution importante, et qui va, nous le pensons, faire rapidement des émules dans notre domaine, l'installation. En effet, D2M dans cette dernière version et, normalement, pour tous les autres logiciels de la game Parx qui vont bientôt paraître, est équipé d'un logiciel spécifique dédié à l'installation.
Ce qui vous simplifie la vie. Il vous suffit donc de lancer le programme depuis la disquette, d' indiquer le lecteur de destination, et voilà, votre logiciel est installé bien proprement sur le lieu dit, dans un répertoire spécifique. Rien de plus simple, mais hélas, peu de logiciels sont aussi faciles à mettre en oeuvre ! En espérant que cette idée fort sympathique sera reprise par bien d'autres...

Evolutions : D2M a subi 13 évolutions et améliorations majeures, en espérant que ce chiffre lui portera bonheur, nous allons vous les décrire.
Le visuel a considérablement évolué : oubliées les vilaines boîtes de sélection grossières, le tout a été remis au goût du jour.
Les désormais inévitables interrupteurs en croix et les boutons ronds, des choix uniques, sont apparus. Le tout restant, naturellement, entièrement compatible GEM/MultiTOS, et gérant les effets 3D du TOS.

Avant, il était impossible de charger les images de petite taille ou, plus simplement, de travailler sur une fenêtre plus grande que l'image. Si vous côtoyez quelque peu les logiciels d'infographie de l'univers Macintosh, comme PhotoShop, vous savez déjà apprécier ce genre d'option. Et bien, D2M parvient maintenant à le faire aussi, et nous sommes certains que cela va ravir un grand public, car même les images d'un pixel de côté ne vous inquièteront plus ! Vous rappelez-vous, dans la version 1.0 de D2M, cette boîte de dialogues des polices qui s'obstinait à rester fixe ? Et bien, elle est maintenant devenue fenêtre, ce qui permet de travailler de façon beaucoup plus souple, avec la fenêtre constamment en fond sur le bureau. De plus, elle est modifiable, dans ses dimensions, ce qui rend très pratique'la visualisation des polices, notamment dans des corps très importants, avec SpeedoGDOS en particulier. En plus, un bouton apparence s'est présenté vous donnant la possibilité, sous MultiTOS, de visualiser les noms des polices, dans leur police propre, une option qui a son charme...

La version précédente de D2M offrait des options de tramages des images, mais le rendu n'était pas toujours de la qualité attendue. Or, dans cette nouvelle version, un fichier externe, donc facilement upgradable, est mis à votre disposition. Il contient les fonctions de tramage pour l'affichage et l'impression des images. De plus, les tramages ne sont plus uniquement monochromes, mais deviennent maintenant couleurs, ce qui permet, bien évidemment, de charger

des images de qualité supérieure, dans des résolutions inférieures. Comme une image True Color en 16 couleurs, et d'obtenir un résultat tramé mais, sans nul doute, de qualité. Seul reproche pour le moment, les calculs de tramage peuvent s'avérer véritablement longs, mais la qualité est irréprochable, il faut bien le souligner, mieux vaut avoir un bon résultat, surtout si l'attente peut prendre quelques longues secondes. Un formulaire de progression sera le bienvenu dans une prochaine version, afin de ne pas s'inquiéter de la durée du travail.

Le point suivant, et qui a été l'un des plus travaillés par l'équipe de Parx, aidée par le grand spécialiste français, Thierry Rodolpho, l'impression. Elle fonctionne, bien sûr, toujours sous SpeedoGDOS et gère maintenant l'impression couleurs avec la plus grande finesse. Un nouveau menu est apparu, afin de configurer l'impression. On peut donc, maintenant, définir les marges d'impression, le mode de la feuille d'impression, (portrait/paysage), le taux d'agrandissement de l'impression, de 1 à 16 fois, l'impression de l'image en cours, ou d'une autre image déjà présente sur le disque, ce qui permet d'imprimer des images couleurs, alors qu'on se trouve en monochrome. Enfin, il est possible de choisir le mode de tramage de l'impression machine, ce qui donne une amélioration réelle de la souplesse de travail, par rapport à la version précédente.
Le sixième point d'amélioration est attribué aux motifs, il est possible désormais de créer des motifs en les prélevant directement sur la feuille de travail. Le formulaire de couleurs en True Color, lui aussi, a évolué, la zone de stockage est passée de 16 à 64 couleurs. Les opérations disponibles en «mode palettes» le sont désormais sur la palette de 64 couleurs. Ainsi, les dégradés, copies et inversions de couleurs sont accessibles, de la même manière qu'en mode palette.
Une option «Mélange True Color» fait son apparition, elle permet de mélanger des couleurs choisies dans la palette de 64 couleurs, ce qui est un gros gain de temps, lorsque l'on travaille dans ce mode «coloré».
Un nouveau choix apparait dans le menu Edition : «Coller en...». Il donne accès à un formulaire de copie entre icones, qui s'est vu ajouter deux champs éditables, pour placer précisément le bloc ou l'image à coller. C'est encore une idée ingénieuse de la part des auteurs.

Le formulaire «Découpe» a quelque peu évolué, ceci afin de permettre de définir si cette découpe s'effectuera selon un système de coordonnées absolues, de type X1, Y1, X2, Y2, ou bien relatives X, Y, largeur, hauteur. Toujours dans les sélections, les masques-lasso et le bloc-lasso peuvent être édités sous forme de polygones.
Ces masques ne sont plus retirés lorsqu'une déformation est opérée, ce qui permet d'obtenir des effets intéressants. Les modules IFX ont, eux aussi, été améliorés, maintenant, ils affichent des formulaires de configuration beaucoup plus précis que les formulaires d'alerte de la version précédente. Et un formulaire de progression, (celui-là même qui manque au tramage), est apparu, pour indiquer l'évolution de l'effet réalisé. De plus, un certain nombre d'effets ont été améliorés et de nouveaux sont apparus. Une petite amélioration sur la forme de la souris, dans le mode remplissage lequel, il est vrai, était parfois peu pratique, a été apportée, sous forme de croix, pour une plus grande précision, et à notre vive satisfaction.

Puisque nous parlons de souris, maintenant, lorsque vous chargez une image qui modifie la palette de couleurs du bureau, plus de soucis : dès que vous placez la souris dans le menu déroulant, les couleurs classiques du bureau réapparaissent, c'est vraiment très agréable !

Enfin, le dernier point des améliorations de D2M, la gestion des cartes et des tablettes graphiques. Maintenant, D2M est fourni avec des petits programmes à mettre dans le dossier auto, pour permettre une meilleure symbiose avec votre environnement spécifique.

Conclusion

Ce n'est pas une mise à jour sans intérêt que nous propose PARX, avec la version 1.5 de D2M. Les améliorations, comme vous avez pu le constater, sont notables et vous satisferont, c'est une certitude. Maintenant, place à vos travaux, en attendant une version 2.0 de D2M qui doit déjà être en cours de réalisation.

Hervé Piedvache

STUDIO PHOTO EST DE RETOUR
La retouche d'images est confortable

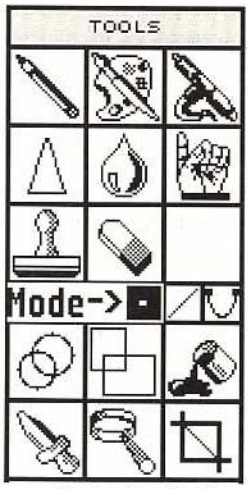
Voici une gamme de logiciels de retouche d'images, très complets, avec des outils simples, mais très efficaces qui répondent totalement à vos besoins en matière de travaux de retouches.

Le logiciel est habilement complété par des effets qui rendent la création d'images aussi simple et agréable que vous l'aviez rêvée !

Présentation

Studio Photo s'est étoffé et a donné naissance à deux produits supplémentaires, de grande qualité, qui proposent des fonctionnalités équivalentes dans les processus, mais qui différent dans les méthodes et dans les options.

La gamme Studio Photo comprend une base fantastique d'outils de retouche d'images, elle offre des outils classiques, comme le crayon, le pinceau, l'aérographe, la netteté, la goutte d'eau, l'étaler, le tampon, la gomme, les cercles/ellipses, les carrés/rectangles, le remplissage, le recadrage, la pipette, les zooms et les fonctions de coupe. Jusque là, les outils de bases sont présentés, chacun d'eux peut être complètement paramétré, sachant qu'il existe trois modes d'utilisation des outils : main levée, déplacements de la souris, mode droite, application d'un point d'origine à un point de destination et mode bézier, identique à la droite, mais appliqué à des tangentes qui permettront une plus grande précision. Un panel qui semble classique mais qui est, en fait, le parfait nécessaire à tout travail professionnel !.



Les outils de Studio Photo.

Comme chacun le sait, le travail sur une image implique son importation dans le logiciel, alors Studio Photo sait charger pas moins de 21 formats d'images, des plus classiques aux plus rares, comme GIF, TIFF, ESM, IFF, PCX, SUN RASTER, TGA, RAW, XGA etc. Il sait aussi sauvegarder dans 10 formats, tout cela va vous permettre de travailler avec des images de divers horizons, comme du Macintosh, ou du PC, et ceci, dans toutes les résolutions graphiques !. Studio Photo fonctionne, jusqu'au True Color, ce qui, pour vous, n'implique plus aucune limitation de travail.

La présentation du logiciel est très simple, complètement sous GEM. Vous trouverez quatre menus principaux : Fichier, Travail, Effets, et Images. Le premier vous permet donc de charger et sauvegarder vos images.

Travail, permet de choisir le mode de travail, par plan, Rouge, Vert, ou Bleu, ou encore, les trois en même temps. Il offre également l'option de collage de blocs.

Le menu Effets ne propose pas moins de 15 effets centraux qui, tous, sont pratiquement, et au minimum, doublés dans les dérivés. On y trouve donc la pixélisation, (effet de mosaïque), l'inversion, la conversion par teintes, l'éclaircissement, l'assombrissement, les contrastes, le lissage, le sharpening, le filtrage, (réglage des contrastes et de la clarté), la convolution qui s'avère être une option très puissante de lissage, ou de mise en contour, d'anti-aliasing etc., ceci en fonction d'algorithmes mathématiques très complexes, comme

Laplace, Kirsh, Prewitt etc., l'histogramme des valeurs chromatiques de l'image, les effets de miroirs, la projection de l'image sur une surface sphérique, la rotation au degré près, le redimentionnage complet. En plus, il existe d'autres modules externes, vraiment de quoi vous satisfaire !.Enfin, le menu Images vous permet de manipuler les différentes fenêtres que vous avez à l'écran, de réaliser des zooms rapides et d'obtenir des informations sur l'image en cours.

Les différences

Studio Photo D.S.P est, comme vous pouvez aisément vous en douter, axé sur le nouveau processeur, nous avons nommé le DSP !

Nous n'allons pas vous faire une leçon sur les diverses spécifications de ce processeur, sachez qu'il est là, en grande partie, pour l'optimisation de routines, la gestion sonore, etc.

Dans notre cas, il va servir à optimiser les routines de calcul d'effets sur les images.

Et le résultat est fantastique ! Pour exemple, nous réalisons sur une image True Color de 320x200 sur trois plans, une 'Convolution Laplacien 3', avec Studio Photo, cela va durer environ 30 secondes, avec la version D.S.P, vous obtiendrez le même résultat, (mise en contour), simplement en 3 secondes !. De quoi vous faire pâlir, non ? Pour la petite histoire, nous vous offrons un petit tableau de comparaison sur quelques fonctions :

On voit clairement le gain qui est obtenu !

Mais ce n'est pas tout, la version D.S.P, comme la version Professionnelle, apportent des options supplémentaires, notamment, des options d'impression et de tramage. Onze trames de bases, représentées sur trois tailles différentes, afin d'obtenir un rendu d'impression des plus précis et, surtout, conforme à votre goût !

Les options d'impression sont vraiment très complètes, une très bonne gestion des drivers Speedo GDOS, option de zoom d'impression, de luminosité et de positionnement de l'image sur la feuille, le tout avec une représentation en temps réel du rendu sur la feuille, de quoi faire pâlir d'envie plus d'un traitement de textes !

Studio Photo Professionnel apporte, en plus des fonctionnalités D.S.P, des fonctions complémentaires, en particulier une banque d'effets de déformation applicables sur l'image ou sur une partie.

Pas moins de neuf effets supplémentaires : ondulation, étirement, vagues, coulée, spirale etc.

Mais la plus importante novation de cette version professionnelle réside dans la gestion des plans de l'image. SPP propose alors différents modes de palettes de travail : RVB, GRIS, CMY, CMYK.

Mais, surtout, il offre la possibilité de travailler, comme tout à l'heure, sur les différents plans de l'image, mais aussi de créer vos propres plans supplémentaires.

Ainsi, il est possible de réaliser diverses opérations de jointure des différents plans, de travailler chaque plan avec toute la palette d'outils, de réaliser des lissages de plan, etc.

Ces options sont véritablement superbes pour obtenir des effets de reflet, par exemple sur une image, en insérant un plan d'une image externe plus claire et flouée. Ce panachage de masque et plan apporte un éventail d'options qui font véritablement de Studio Photo Professionnel un outil approprié à toutes les tâches de la retouche !

Les plus de la version Pro

Action	Sans DSP	Avec DSP
Mosaïque 5x - 1Y	22s	12s
Rotation 280°	3'20	16s
Sharpening Medium	1'02	4s
Convolution Sobel N.W	1'00	3s

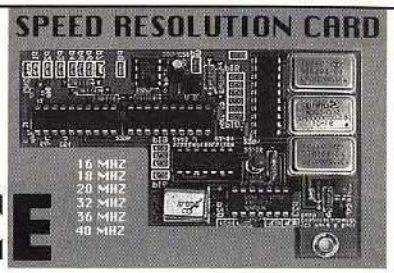
Conclusion

Elle se fait vraiment par elle-même, car il est clair que Studio Photo de base, sans les options D.S.P, est difficilement utilisable de façon professionnelle, d'ailleurs, il sera mis très prochainement dans le ShareWare.

La version D.S.P reste la meilleure solution, si vous voulez vous cantonner à de la retouche pure, rapide et fiable.

En revanche, si vous êtes un professionnel et qu'il vous faut véritablement jouer avec les plans de couleurs, ou réaliser des effets dignes des plus grands artistes, alors la version qui porte votre nom vous sera indispensable. Tous ces logiciels, à moins de 600 F, pour la version DSP, et moins de 1000 F, pour la PRO, sont disponibles chez les meilleurs revendeurs, bien entendu !

Hervé Piedvache



CARTE ACCÉLÉRATRICE
Deux d'un coup...

Voilà qu'arrive du nouveau, des softs, des news et des cartes accélératrices !

Il existait depuis peu une carte accélératrice à 40 Mhz et voilà qu'arrive, alors que tout le monde s'accorde à reconnaître que le marché est restreint, une concurrente proposée par Concept Informatique et déclinée en deux versions 32 et 40 Mhz. Ces deux cartes se présentent de façon très différente, pour arriver à des résultats similaires.

Présentation

La première, la Speed Résolution Card de chez Hard'n Soft, se présente sous la forme d'une carte, ça c'est un scoop !, qui vient se loger non loin du lecteur de disquettes. Elle comprend quatre quartz, permettant de cadencer aux différentes fréquences, quelques composants et cinq puces électroniques. Sa rivale se présente vraiment de toute autre manière, il s'agit de petits modules blancs, en plastiques moulés et comportant un certains nombre de fils de couleurs, s'installant, ou plutôt se coinçant, sur la carte de l'oiseau. Impossible de savoir ce qu'il y a dedans, mais nous verrons plus tard qu'il est facile d'imaginer quoi.

Installation

Le moins que l'on puisse dire, c'est que cela n'est pas réalisable par tout le monde !. En effet, pour povoir accélérer le Faucon qui, rappelons-le en passant est l'oiseau le plus rapide du monde en vol piqué, (tenez d'ailleurs, les 5 premiers d'entre vous qui pourront donner sa vitesse de vol approximative dans notre bal, recevront un Musicom, version 1.0.) donc, nous disions, pour accélérer la bête, qu'il faut qu'on (warf !) bricole copieusement sur la carte, histoire de réparer un bug du systeme DMA et pouvoir insérer les nouveaux signaux d'horloge, là où il convient. Les cartes sont d'ailleurs proposées et vendues avec le montage, car il faut vraiment connaître la machine et savoir lire un plan, tout en tenant un fer à souder ! Nous connaissons quelques revendeurs qui ne vont pas manquer de souffrir...

Bonus

En plus d'accélérer votre machine à des cadences infernales, ces deux cartes vont vous offrir la possibilité d'étendre vos résolutions graphiques permettant d'atteindre des résolutions de 1280x800 en monochrome, et 16 couleurs à 100 Mhz, 1800x704 256 couleurs 100 Mhz, 640x480 en true color, à 68 Mhz en mode entrelacé. Il se peut même qu'une de ces deux cartes soit livrée avec la version soft de la Blowup. Il faut savoir que la version hard booste le videl à 50 Mhz et, qu'avec ces deux cartes, le videl cadencé à 40 Mhz permet pratiquement d'atteindre les mêmes résolutions.

Hard

En fait, au vu des modifications et des performances similaires, on peut facilement deviner que les modules blancs contiennent les mêmes quartz et quasiment les même composants que la carte conventionnelle. Le Bus du Falcon est boosté à 20 Mhz dans les deux cas. Il est nécéssaire d'installer un interrupteur pour «switcher» les vitesses intermédiaires. Il faut choisir par soft les vitesses de 16, 32, 36 et 40 Mhz et, en basculant l'interrupteur, on descend à 8, 16, 18 et 20 Mhz.
L'accélération de la fréquence d'horloge du 68030 d'origine ne pose apparemment pas de problème, mais il est nécéssaire d'y adjoindre un radiateur fourni avec les cartes.

Performances

Comme vous pouvez le constater sur l'image qui accompagne cet article, Les performances de ces deux cartes sont bien réelles. Le CPU enregistre un 198%, ce qui est variable suivant les machines, mais permet de se rendre compte que l'oiseau bat des ailes quasiment deux fois plus vite !.

Conclusion

Il n'y a pas d'incompatibilités connues notables et les prix de ces deux cartes sont très raisonnables, puisque moins de 1 500 F, pour la première, et encore moins pour la seconde (en dessous de 1 000 F sans la pose). Ce qui est sûr, c'est que ce sont deux produits de qualité, qui sont très bien suivis par leurs distributeurs, et qui devraient connaître un franc succès auprès de tous ceux qui utilisent des applications demandant énormément de temps de calcul, ceux qui seront séduits par les résolutions accessibles en RGB et VGA.

TABLETTE

Parmi les nouveautés, en voici une qui va ravir tous les graphistes peu fortunés et tous ceux d'entre vous qui n'ont pas la place de déplacer leur souris...

Tabby

C'est le nom que porte cette sympathique extension. Peut-être vous impatientez-vous, vous demandant : "mais qu'est-ce que c'est ?" Et bien, nous y venons : il s'agit, tout simplement, d'une tablette graphique. Abrégeons le suspense : une tablette graphique est une extension naturelle pour le graphiste. Elle se compose d'une tablette, bien sûr, et s'utilise avec un "crayon" qui possède une pointe mobile permettant, par pression sur la tablette, de cliquer comme avec la souris. Elle fonctionne avec des capteurs magnétiques qui détectent la proximité et la position du crayon sur la tablette. En fait, on l'utilise comme si c'était une feuille de dessin, et c'est là qu'elle intéresse le graphiste, puisqu'il retrouve des gestes naturels pour dessiner, gestes que ne lui permet pas l'utilisation de la souris.

Raccordement et installation

Tabby se raccorde sur le port modem de toutes les machines produites par la firme de Sunnyvale. Le connecteur est un 9 broches et il faudra prévoir un changeur de genre (9 Br/25 Br). Ensuite, il vous faudra placer le fichier Tabby.prg dans le dossier AUTO et Tabby.acc à la racine du répertoire de boot, puis configurer dans le panneau de contrôle le CPX modem de la façon suivante :

Vitesse	9600
Parité	Non
Bit	8
Protocole	Sans

Ensuite, rebootez la machine et constatez, en déplaçant le crayon sur la tablette, que votre souris est bien moins pratique et prend soudain un coup de vieux !.

Configuration

Pour se configurer, Tabby utilise un accessoire qui se décompose en trois parties :

- Réglage de la zone active sur la tablette
- Vitesse de déplacement
- Mode d'émulation des boutons de la souris

Le réglage de la zone active, (Active aréa), se fait par deux clics dans une fenêtre symbolisant la surface écran de votre moniteur. Plus la surface sélectionnée est grande et plus la précision est fine, à l'inverse, plus la surface délimitée est petite, plus la précision est moindre, (mais le curseur file plus vite sur le bureau GEM). Le menu vitesse de déplacement du curseur, (Accélération), propose quatre modes : Slow , Direct, Bounce, Fast. Slow est un mode ralenti, pour dessiner avec une bonne précision ou pour tous ceux qui sont nés en Suisse ! Direct est le mode normal, celui qui correspond au déplacement réel du crayon. Fast est le mode accéléré qui augmente la vitesse du curseur à la façon de Maccel, et Bounce est un mode, accéléré lui aussi, qui est sensé apporter une meilleure réponse du curseur par rapport au mouvement imprimé au crayon. Tous ces paramètres ne sont pas traités de façon dynamique en mémoire, mais configurent Tabby.prg, placé dans Auto et, par conséquent, ne sont effectifs qu'au boot. Enfin, le mode émulation des boutons de la souris, (Button click), permet de configurer la pression sur le deuxième bouton, sur les boutons droit et gauche ensemble, ainsi que le double-clic, par l'utilisation conjointe des touches Contrôle Shift et Alternate et du clic au crayon. Il existe aussi un mode de configuration pour l'utilisation d'un joypad, mais nous n'avons pas pu le tester.

Bonus

La tablette est livrée avec un Domaine Public du nom de Kid arts, version démo, qui est un logiciel de dessin destiné aux enfants et comportant de nombreuses fonctions agrémentées d'effets sonores amusants. Ce logiciel, très simple d'emploi , qui devrait sortir sous peu en version commerciale, fait un tabac en Angleterre et en Allemagne, ce qui prouve qu'il n'est pas toujours nécessaire de faire des softs du type "usine à gaz" pour réussir à intéresser le public...

Utilisation

Cette petite tablette peut être utilisée avec tous les softs de dessin qui emploient Gem, (adieu Rainbow Paint et les autres...), de même qu'avec tous les autres softs qui ne servent pas à dessiner, mais qui utilisent abondamment la souris. Le manuel, en Anglais, contient des renseignements concernant l'appel et la programmation de la carte, ce qui permettra aux programmeurs de softs de dessin non GEM d'updater leurs logiciels.

Précisions techniques

Les dimensions réduites de la tablette sont de 170x145 mm, et son poids de 250 g. Sa résolution est de 2048x1536 points, (16 points par mm), et la proximité minimale d'utilisation est de 6 mm. Le déplacement maximum est de 165 points par seconde. Sa consommation électrique est de 4 mA, et son alimentation est produite par le port RS232.

Conclusion

Pour un encombrement minimum et un prix réduit, moins de 600 F, cette tablette, fabriquée en Angleterre, offre enfin, aux graphistes qui sévissent sur nos machines, un outil adapté, fiable et de bonne qualité. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si elle se vend comme des petits pains, aussi bien chez nous qu'en Europe !. Elle est distribuée par SCAP Informatique.

ST-Ban

PROGRAMMATION & RAYTRACING
Emulons Miller, Farmer & Co.

Apprenez à utiliser la programmation et les mathématiques, pour rendre vos scènes plus réalistes et moins synthétiques.

Pourquoi les maths ?

Lorsque l'on parle de raytracing, celà conduit à penser aux nombreuses formules mathématiques que cette technique requiert puisque, sans vouloir nous répéter, la synthèse d'images est le résultat de plusieurs milliers, (le plus souvent millions), de calculs. Au vu des résultats obtenus, on peut se dire que les mathématiques sont bien plus qu'une matière scientifique à laquelle on ne comprend rien.
Pensez aussi aux fractales. Ce sont des objets complexes, créés 100% in Mathematics que nous avons déjà utilisés et avec lesquels nous avons obtenu des montagnes dignes d'intéret. Il nous a donc semblé naturel et intéressant d'employer les maths, avec POV et un langage de programmation tel que le GFA BASIC, (ver3.0, en l'occurence).

Le monde des mathématiques utilise, très souvent, des fonctions pour obtenir des courbes variées et parfois belles. Oubliez donc les fonctions du type f(x)=2x+4 ou f(x)=x2 +3x -1, nous allons ici utiliser les fonctions trigonométriques, (sinus et cosinus (sin et cos), pour essayer de produire des serpents ondulés.
Pour obtenir des formes différentes, vous pourrez, sans problème, utiliser d'autres fonctions. Nous vous suggérons particulièrement de regarder les résultats produits par:

f(x)=ln x, f(x)=x^3 +x , f(x) =(log x) /x

Pour ne pas compliquer les calculs, la méthode utilisée ne sera pas fiable à 100%, pour les fonctions qui ne sont pas dérivables sur tout R. Par conséquent, il sera donc indispensable, très souvent, de modifier vous-même, à la main, les fichiers crées, pour éviter des 'verrues', c'est-à-dire, des sphères qui ne correspondent pas au résultat attendu. Mais ces anomalies sont très souvent utiles, si vous voulez créer des formes loufoques et psychédéliques. Si vous visez la perfection, vous en aurez la technique prochainement, mais... révisez bien vos cours de maths.

D'abord simple

On peut créer des formes complexes, en utilisant les résultats donnés par des fonctions. Bien sûr, vous n'obtiendrez que des formes en 2 dimensions.
Avec une fonction, vous aurez des objets en 2D, (dans le sens de la longueur, de la largeur ou de la hauteur), alors qu'avec deux fonctions, vous pouvez obtenir un objet en 3D. Nous y reviendrons prochainement.
Vous pouvez jeter un coup d'oeil sur le listing n°1. On prend une fonction quelconque et, pour chaque x, on détermine un y. Ces deux coordonnées seront celles de la sphère. Oui, mais les coordonnées en Z alors ? Et bien, la seule solution est de prendre une coordonnée en Z constante, arbitrairement. Tant pis pour la 3D.

Commentaire du listing N_1 :

CLS
Nous ouvrons un fichier en écriture, sur le canal 1.
OPEN "o", #1, "log1.inc"

Ensuite, nous calculons, pour chaque valeur de x, la valeur de y, en commençant en 1.1, pour finir en 4.1, en augmentant à chaque fois x de 0.06 :

```
FOR x = 1.1 TO 4.1 STEP 06 next I
```

Nous calculons alors toutes les valeurs de y.

On définit ensuite 3 chaînes de caractères. Pour deb$, pas de problème, par contre, pour md$, certains d'entre vous se poseront certaines questions.
La fonction y$=STR$(x) permet de transformer une variable numérique x en une chaîne alphanumérique y$. Cette étape est obligatoire, car le GFA, (et il n'est pas le seul, loin de là), ne permet pas de mélanger variables numériques et variables alphanumériques.
deb$ est alors une chaîne de caractères qui contient les coordonnées de la sphère. Remarquez qu'on a fixé arbitrairement la coordonnée Z, (la 3ème, la profondeur), à 0.0, mais vous pouvez associer cette coordonnée à une autre fonction. Ensuite, on écrit la chaîne dans le fichier et on n'oublie pas de fermer ce dernier.

```
deb$ = "sphère |<"
md$ = STR$(x) + " " + STR$(y) + " 0.0"
fin$ = "> 0.5|"
all$ = deb$ + md$ + fin$
PRINT #1, all$
CLOSE #1
```

Ne perdez jamais de vue que le fichier généré va être utilisé avec POV. Par conséquent, faites attention à la syntaxe et n'oubliez pas d'espaces ni d'accolades. Si vous n'utilisez que POV2, vous pouvez, bien entendu, modifier le listing et lui ajouter des virgules, là où il en faut. La méthode la plus simple étant d'utiliser =version 1.0 et =version 2.0.
Passons à la deuxième méthode, plus intéressante, plus compliquée et, malheureusement, moins fiable que la première, selon la fonction utilisée.

Objectif et méthode

Vous l'aurez probablement compris : nous voulons créer un serpent, mais cette fois, double. Pour cela, nous utiliserons les mathématiques et, tout particulièrement, la dérivée, (ne partez pas, nous allons faire cela en douceur).
Notre serpent sera constitué de 2 'colonnes', matérialisées par des sphères très proches. Cependant, il nous faut ruser car, en regardant le schémas, on voit bien que les droites définies par 2 couples de sphères qui se suivent n'ont pas la même direction. En effet, cette direction est donnée par l'équation de la droite perpendiculaire à la tangente, en un point qui varie d'un point à l'autre de la courbe. Nous allons donc chercher une équation qui nous permette de déterminer, en chaque point, la direction, donc l'équation, de cette droite.

Dérivée?

Imaginez une fonction f(x), telle que f(x)=x2 +x -2. D'après une formule que nous connaissons tous (?), la dérivée de x^n (n étant un nombre entier comme 3, 10 ou 153, par exemple), est donnée par le nombre n * x ^ (n-1). Ce nombre est égal à la dérivée de la fonction f(x). Dans notre exemple, nous voulons dériver f(x). Dérivons alors x2, puis x, puis (-2). Pour x2 : d'après la formule, par identification, n=2. Donc, (n-1)=(2-1)=1 et n * x^(n-1)= 2 * x *1 soit 2x . Faisons la même chose pour x : on sous-attend que x=x^1. Alors, n=1 et n * x ^ (n-1)= 1 * x^0 =1, (car x^0 vaut TOUJOURS 1). La dérivée d'une constante étant toujours nulle, la dérivée de -2 vaut 0.
A partir de maintenant, la dérivée de f(x) sera notée f'(x).
La dérivée d'une somme étant la somme des dérivées, on a:
f'(x)=2x+1

Quelle fonction?

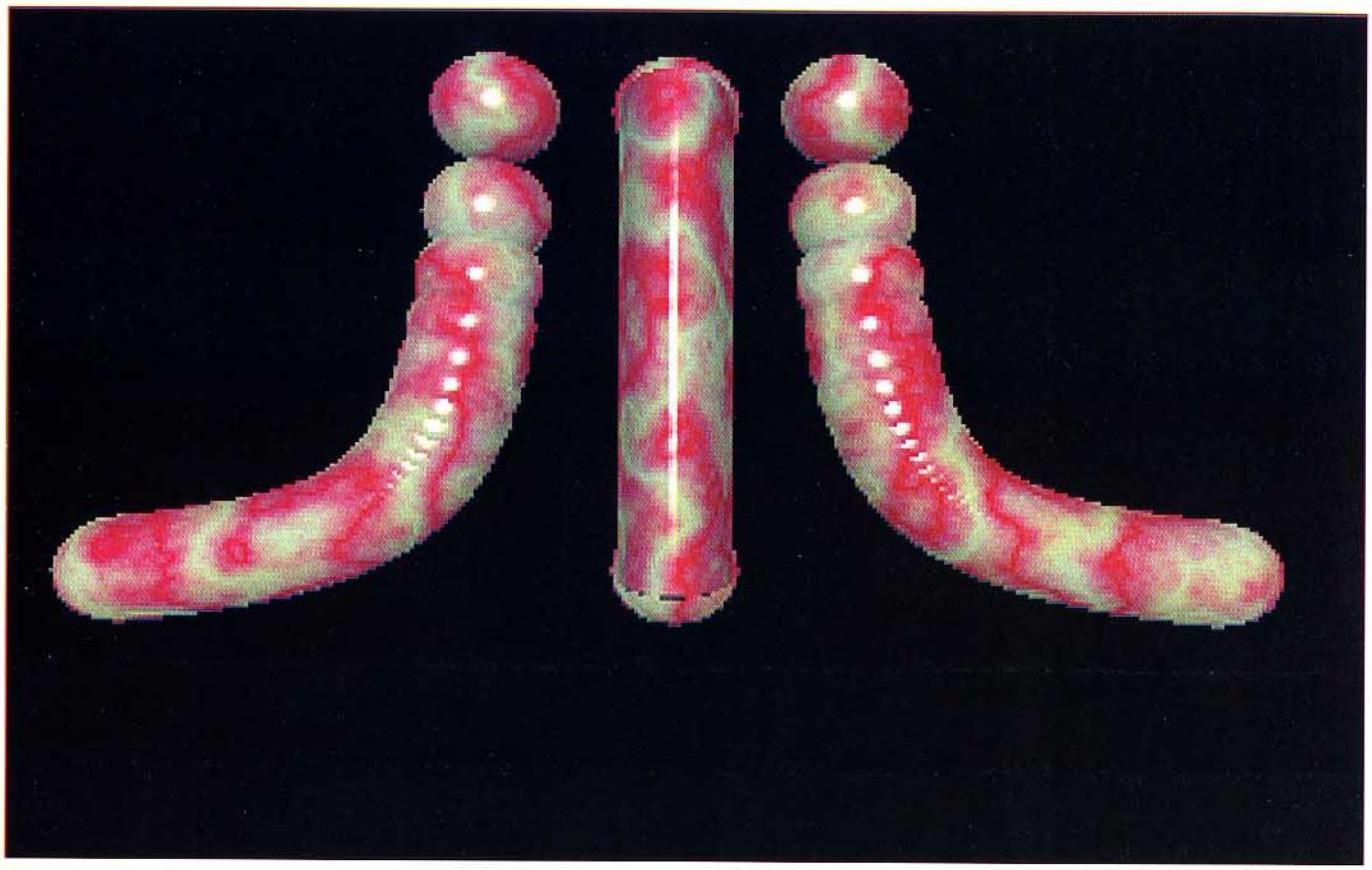
A présent, nous devons choisir une fonction appropriée. Pour rester dans la simplicité, nous allons choisir une fonction trigonométrique simple : le cosinus. Nous obtiendrons alors un serpentin en deux gestes, trois mouvements.
Tout comme la dérivée de x^n est n * x ^ (n-1), la dérivée de sin(x) est cos(x).

Accrochez vos ceintures...

Maintenant, utilisons la dérivée. Si vous prenez une courbe, le coëfficient directeur de sa tangente, en un point, sera égal à la dérivée de la fonction que représente la courbe en ce point.
Soit le nombre noté a, le coefficient directeur de la tangente en x0, on a:

```
y=f'(x0)*(x-x0) +f(x0)
 = a*(x-x0) +f(x0)
```

qui est l'équation (du second degré donc de la forme y= ax+b) à f au point d'abscisse x0. Pour clarifier vos esprits qui semblent déjà peu clairs, continuons l'exemple que nous avions commencé, (qui n'a rien à voir avec le



serpent, il est là juste pour vous aider).

On applique la formule de dérivation:

f(x)=x2+x-2
f'(x)=2x+1

Dérivons f(x) en 2, x vaut alors 2:

f'(2)=2*x +1 =5 =a

Nous savons que le coëfficient directeur de la tangente de f en 2, (c'est-à-dire quand x=2), vaut 5. Cherchons l'équation de la tangente:

y=f'(x0)* (x-x0) +f(x0)= a* (x-x0) + (x02 +x0 -2) = a*(x-2) +(4+2-2) =5x-10 +4= 5x-6

Avec notre serpent, on a:
y=cos x0* (x-x0) +sin x0

qui équivaut, après développement, à:
y= [cos x0]*x +[(-cos x0*x0) +sin x0]

Par identification, il est clair que :
cos x0=a, [(-cos x0*x0) +sin x0)]=b

Revenons à notre objectif : trouver l'équation de la droite perpendiculaire à f en un point. Utilisation des vecteurs :

Soient u et v deux vecteurs tels que u(x,y) et v(x',y'), u et v sont orthogonaux si - et seulement si - leur produit scalaire est nul, c'est-à-dire si xx' +yy'=0.

Ici, on prend automatiquement u et v sont orthogonaux, donc que xx'+yy'=0.

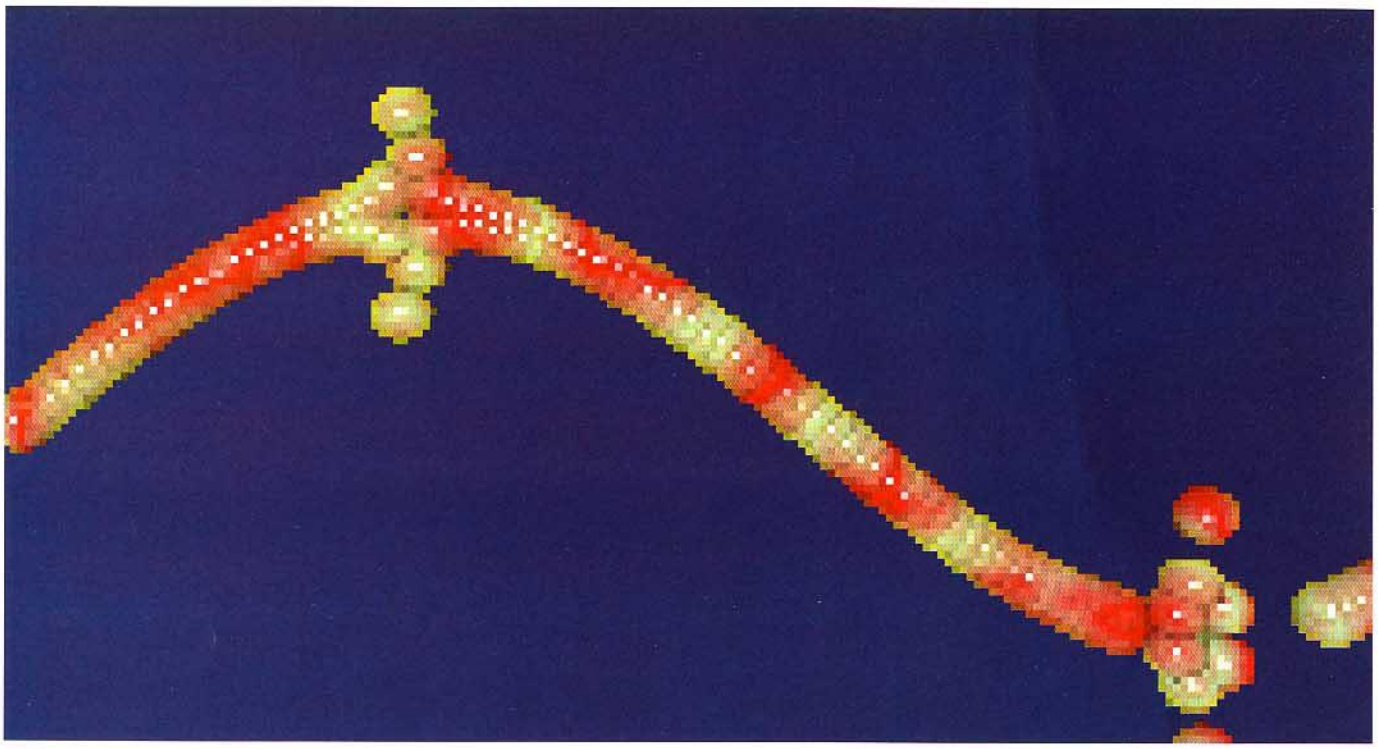
Après avoir calculé les coordonnées du vecteur v, nous pourrons connaître, sans problème, l'équation de D.

Prenons u et v tels que u(0.1, sin(x0+0.1)-sin x0) et v(0.1, a)

Expliquons un peu tout cela. Nos deux vecteurs, sont définis par leurs coordonnées en X et en Y. Le vecteur u devrait se lire ainsi : si on se déplace de 0.1 unité, dans le sens positif, les coordonnées augmentent de (sin(x0 +0.1)-sin x0 (voir schémas, on fait la variation donc une soustraction). On peut donc trouver a en utilisant la relation et les coordonnées déjà connues des deux vecteurs:

0.1*0.1 +[sin(x0+0.1)-sin x0]*a =0
d'où
a=-0.01/[sin(x0+0.1)-sin x0]

Y = a *x0 +b donc
b= Y -a*x0= sin (x0) - (-0.01* x0 /sin(x0 +0.1)-sin x0]
= sin x0 + (0.01 * x0)/[sin (x0 +0.1)-sin x0]



Il ne nous reste plus qu'à intégrer a et b dans l'équation du second degré:

$$Y = -\frac{0.01}{\sin(x0 + 0.1) - \sin x0} * X + \sin x0 + \frac{0.01 * x0}{\sin(x0 + 0.1) - \sin x0}$$

Mais vous direz probablement : que faire avec ce truc ?.
Excellente question. Nous allons prendre deux points, disons A(xa,ya) et B(xb,yb). On va créer une sphère en A, et une autre en B. Mais on ne prend pas xa et xb au hasard. Il faut que la distance séparant le centre et la fonction f soit à peu près toujours constante. On prendra donc pour tout x :

```
xa=x-0.1 :boule de gauche
xb=x+0.1 :boule de droite
```

Le résultat sera deux sphères de part et d'autre de la fonction d'origine (ici sin).

On commence par une ouverture en écriture d'un fichier nommé SERPENT2.INC qui contiendra les coordonnées des sphères de tous nos objets.

On écrit les éléments indispensables, (compatibilité avec les 2 versions de POV et la déclaration d'un nouvel objet qui est, en fait, une union de sphères). Puis, dans une boucle, on calcule les coordonnées des deux sphères avec l'équation y depuis 0 jusqu'à 10. On teste si le dénominateur n'est pas nul, sinon, il se produirait une erreur.
Ensuite, on utilise la même méthode qu'auparavant. Elle est longue, mais présente l'avantage d'être plus claire. On écrit la chaîne dans le fichier et, après être sorti de la boucle, on ferme deux accolades, (1 pour union, 1 pour object), et surtout, on ferme le fichier. Attention, si vous ne le fermez pas, vous risquez de ne pas sauvegarder le buffer, et donc, de perdre vos données.
Tout ceci vous aura probablement semblé difficile, notre meilleur conseil sera de relire l'ensemble attentivement, d'utiliser un livre de maths, (niveau 1ère), ou de poser vos questions sur la BAL sur notre magnifique serveur qui vous tend les bras.

La méthode utilisée est un peu longue, mais son avantage est que vous pouvez l'employer pour toutes les fonctions, (définies et dérivables sur tout R). Malheureusement, cette première tentative est une demi-victoire. Prochainement, nous améliorerons grandement tout ceci, nous vous conseillons donc de vous préparer pour notre prochain voyage dans le monde des maths.

Les scripts ne sont pas fournis sur la disquette, seuls y sont présents les 2 listings, (non compilés).

Sékine Coulibaly

DEMO ET DÉVELOPPEMENT

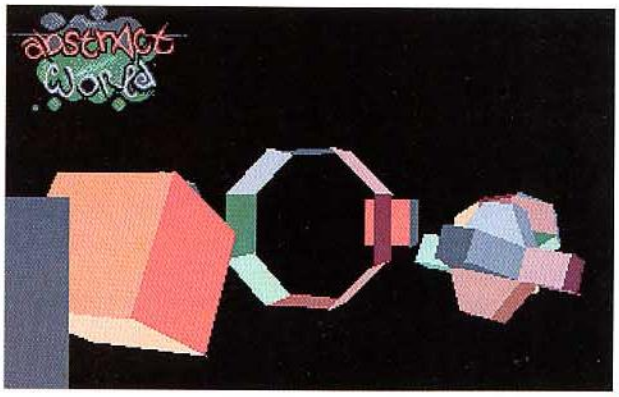
Le monde de la démo

A nouveau, nous voici enfin avec une actualité très chargée. Pour tout vous dire, de superbes démos, à en faire rougir les Am... Bref, vous l'avez compris, LA QUALITÉ est de retour !.

La coding de l'été : place to be again

Un bref rappel de ce qu'est une coding party :

Une CP, (Coding Party), est, en fait, une réunion de programmeurs, graphistes, musiciens créant généralement des démos. De plus en plus, les éditeurs se sont intéressés à ce genre de meeting, pour élargir leur société. Cette fois ci, on a pu remarquer la présence de l'éditeur FRONTIER SOFTWARE, dont nous vous reparlerons au cours de ces lignes et, surtout, le mois prochain, pour une actualité très chaude et très riche en nouveautés. Du 16 au 19 août, s'est déroulée, pendant 4 jours, la PLACE TO BE AGAIN, à Mont-de-Marsant. Les groupes organisateurs étaient : EAGLES, EKO et IMPACT, comme l'année dernière. Pour tous ceux qui n'assistaient pas à cette rencontre, voici une liste des groupes présents :



Les résultats des concours

Les compétitions furent très serrées.

Démos Falcon :
1 - Eko (Are you Experienced)
- Abstract (X-Perience)
2 - Mjj Prod

Démos ST :
1 - Dune (Illusion)
2 - Holocaust (Blood)
3 - Arkham (Phantom)

Il est dommage, cependant, que seules les démos Falcon aient été visionnées par le public. Car les démos ST et les dessins, par contre, ne furent pas visionnés.

Les demos volantes

Tout d'abord et enfin, une démo assez longue de la part du groupe bien connu Eko... Au programme, une démo de très bonne qualité, autant d'un point de vue technique que design. Dès le début, une superbe animation ray tracé d'un logo Eko nous impressionne fortement. Ensuite, un petit scénario dans l'espace où l'on peut retrouver certains groupes connus sur Falcon, (Lazer, Aura entre autres), menant un combat contre les chasseurs Tie d'Eko. Vous en devinez bien le gagnant ! La suite de la démo est plus banale et tout à fait dans le style d'une bonne multipart. Au programme, de nombreux effets comme du SpaceCut, Mapping lightsourcé, Bump, et, surtout, un superbe MARS très rapide au DSP. Bref, l'ensemble étant assez bien rythmé par de bonnes musiques se traduit par une démo incontournable et à disposer absolument sur FALCON. Nous sommes impatients de faire connaissance avec leur prochaine production !. Toutefois, on regrettera le nombre de textes, gâchant un peu l'ambiance dans la partie Space.

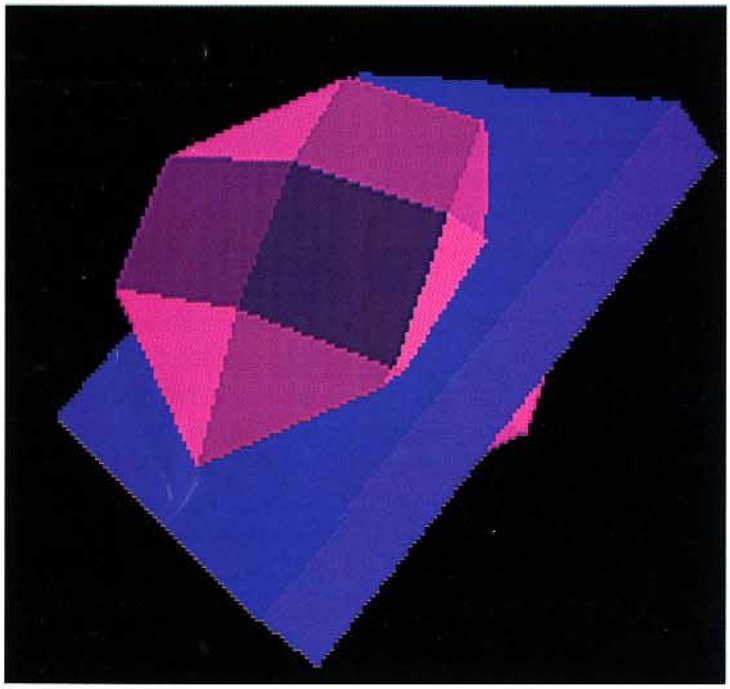
X-Perience Abstract

Egalement arrivé à la première place, avec la démo d'Eko, voici que réapparaît un groupe un peu oublié.

Mais surprise, une démo très «blastante» et super synchro, sur une sublime musique Amiga. Bref, vous l'avez compris, une démo superbe. Dès le début du très gros Gouraud Shading, nous sommes étonnés. La suite n'en est pas moins impressionnante. 4096 dots se morphent et rotatent en 3d, pour le plaisir des yeux. Accrochez-vous bien, car c'est une démo très technique, du mapping qui remplira votre écran et, de plus, à notre avis, le plus rapide à ce jour... La démo est séparée en deux parties, la deuxième, légèrement moins «Speed», nous étonnera aussi avec des effets novateurs. Commençons par un Fractal zoom, mais, cette fois-ci, mappé sur chaque face ! suivi d'un cube, mappé d'un rotazoom sur chaque face... Et, pour finir dans la bonne humeur, vous aurez le droit de vous balader dans une ville très complexe. Un nombre assez impressionnant de faces en même temps : près de 400 !. Encore une nouvelle démo Falcon à faire baver d'envie les mauvaises langues. Le seul regret serait qu'il manque un peu d'effets de chaînages. Sans contestation, la meilleure démo Falcon, avec la démo d'Eko. A se procurer de toute urgence !

Les participants

Cyclades - Trio - Agoa - Adrenaline - Adrenalyn - Ngc - Mjj Prod - Satori - The end - Accs - Synaps - Impact - Eko - Fanz'exit - Abstract - Nlc - Epsylone - Megabusters - Positivity - Eclipse - Phorbos - Amnesic Cactus - Atrocity - The antic land - Holocaust - Rien du tout crew - Equinox - Hémoroid - Take no drome - Arkham - Nhd - Weg - Ncc - Amazine team - Avangers - Model - Paradise connexion - Faucontact - Dnt Crew - Eagles - Toxic zombies - Ivory - Tod 8 - Dune, et, certainement, beaucoup d'autres dont les noms ne nous ont pas été communiqués par les organisateurs. Le nombre de participants, pour un telle coding party, était à la hauteur de la réunion : près de 200 personnes y participèrent. Toutefois, aucun groupe étranger n'était présent. Pour une coding party multi-machines, le nombre de PC et d'Amiga était moindre.



Mjj prod demo

Arrivée en troisième place, cette nouvelle démo de MJJ regroupe quelques effets déjà diffusés de ce groupe. Toutefois, on pourra noter la présence de d'effets novateurs bitmap, comme un tunnel mappé ou des déformations très spectaculaires d'images True Color. En bref, une assez bonne démo qui manque de design, c'est dommage, car le niveau technique est bien présent. Toutefois, elle reste une démo de qualité. Mais nous attendons du design, pour leur prochaine démo et, par pitié, pas de $007 !!!

C'est déjà la fin

Beaucoup trop d'actualités ces derniers mois, pour le nombre de pages de cette rubrique. En espérant, le mois prochain, vous proposer des démos déjà disponibles : BLOOD, ILLUSION, AGONY, PHANTOM, et beaucoup d'autres réalisées par des groupes moins connus. Souhaitant également pouvoir vous présenter les nombreuses préviews de jeux certainement déjà disponibles, comme : H2O, Wotanoid, MoonSpeeder, Pinball Obsession, Boom, et beaucoup d'autres... Vos réactions, sur le 36.15 START MICRO. Au mois prochain !.

Arnaud Pignard

Les news

Skynet, Simplet, Zack et Haltero d'abstract ont rejoint DUNE.

Demomaker est rentré dans SATURN, section Falcon.

MoonSpeeder sera disponible courant novembre et serait édité par Frontier Software, une version démo est déjà disponible.

Digital Tracker, Soundtrackeur 32 voies, est disponible, pour moins de 350 frs. Vous pouvez demander une version démo à Frontier Software.

New trend prépare une démo, pour décembre.

Lazer est en train de réaliser un Tempest 200, pour Falcon.

Npg a présenté une version démo de son prochain jeu, (3 jeux en un).

De nombreuses nouvelles sont sorties, nous tenterons de vous les présenter le mois prochain.

ACTUALITES JAGUAR

En attendant le rush de Noël

Pour fêter la sortie du Jaguar en Europe, il s'est organisé en Angleterre en Septembre, au planétarium de Londres, une grande soirée centrée autour d'Alien Vs Predator dont la sortie est enfin annoncée pour le 21 Octobre.

Vous l'avez certainement remarqué, les Jaguars sont officiellement disponibles en France depuis quelques jours.

Vous pourrez, notamment, les trouver dans les Fnacs, les magasins de jeux vidéo, (Ultima, Espace 3, Score Games, etc.) et les revendeurs de la marque, (Turtle Bay, Apak, Techno Service, etc.). En fait, les Jaguars sont arrivés dans de nombreux pays européens, dont l'Angleterre. C'est pour fêter cette arrivée massive de consoles 64 bits sur le territoire européen que la filiale a organisé une grande soirée, dans l'enceinte du Planétarium de Londres.

Force est de reconnaître que l'endroit ne pouvait être mieux choisi pour présenter, en avant-première à une foule de 300 personnes, (journalistes, éditeurs, développeurs, célébrités anglaises), la version finale d'Alien Vs Predator, le jeu le plus attendu de la galaxie.

L'attraction principale fût la diffusion, sur l'écran-dome du planétarium, de toutes les publicités Jaguar diffusées aux USA, (il y en a une dizaine), des extraits des jeux attendus avant Noël et, surtout, d'un montage mixant le jeu Alien Versus Predator aux images des films Alien, (1, 2 et 3), et Predator. A la fin de la projection, une sirène a retenti dans le planétarium et le message «EVACUATE», (Evacuation immédiate), est apparu à l'écran. Au même moment, des tirs de mitraillettes ont retenti et une bande de «marines», sortis tout droit de la saga Alien, ont forcé les spectateurs à évacuer rapidement la salle !. Evidemment, un énorme Alien les attendait à la sortie... Durant le reste de la soirée, les invités ont pu jouer à AvP sur l'écran-dome, ou encore, à Kasumi Ninja, (contre des célébrités de la TV anglaise), sur un écran géant.

Ambiance sympathique pour la soirée Jaguar Premiere.

Tous les tips du Jaguar

Sandwich Islands Publishing, (un éditeur d'Hawaï), a été choisi pour éditer la première bible officielle des jeux Jaguar : The Atari Jaguar Official Games Secrets. Prévu pour Décembre, ce livre comportera tous les trucs et astuces, ainsi que des guides stratégiques pour tous les jeux Jaguar 1994 dont Cybermorph, Tempest 2000, Alien Vs Predator, Kasumi Ninja, Wolfenstein 3D, Doom, Iron Soldier, Ultra Vortex, Club Drive et bien d'autres..

Virtua Fighter

Bluff ou rumeur fondée ? Difficile de le dire, mais selon certaines sources américaines, une équipe préparerait actuellement une version du célèbre Virtua Fighter ! La version Jaguar reprendrait la même philosophie de combats en 3D mais avec, bien évidemment, des personnages différents et quelques polygones texturés...Selon les rumeurs, le jeu pourrait être annoncé avant Noël et sortir vers la

fin Janvier. A l'heure où Sega s'apprête à lancer sa Saturn, la Jaguar ne semble pas craindre les comparaisons directes, puisque, outre un clone de Virtua Fighter, elle disposera, dans les prochains jours, d'un clone de Virtua Racing en la personne de Checkered Flag !.

L'accord Time Warner

Des versions modernisées des classiques de Williams Entertainment, (Joust, Defender et Robotron), vont être créées. pour Jaguar Ces versions sortiront presque simultanément sur PC(486 minimum), et sur Jaguar ! Elles offriront des environnements 3D et des graphismes True Colour. On sait déjà que c'est Jeff Minter, (Tempest 2000), qui réalisera la nouvelle version de Defender, nommée D2000. La nouvelle version de Joust, nommée Dactyl'Joust, sera un jeu 3D assez éloigné de l'original et se situant en des temps préhistoriques. Enfin, en toute logique, la version 64 bits de Robotron devrait reprendre les techniques de visualisation 3D de DOOM et AvP. Williams Entertainment, (auteur des célèbres Mortal Kombat et NBA Jam), a également annoncé la sortie, sur Jaguar en Novembre, de Troy Aikman NFL Football, (une simulation de foot américain avec des sprites de joueurs digitalisés), et Double Dragon V, (un parcours combat).

Les fameux «marines» après leur prestation dans le planetarium se font la main sur Worlfenstein 3D.

Le rush de fin d'année

Les développeurs s'affolent et les sorties se bousculent pour qu'une trentaine de titres fassent leur apparition en 1994 :

AvP, (arcade/aventure en 3D texturée), Checkered Flag, (simulation F1 en 3D), Kasumi Ninja, (Beat'em up avec graphismes digitalisés), Doom (action 3D), Theme Park (stratégie), Syndicate, (action/stratégie en 3D isométrique), Cannon Fodder, (arcade), Double Dragon 5, (Beat'em up), Dungeon Depths, (aventure), Flashback, (arcade/aventure), Troy Aikman NFL Football, (simulation sportive avec des graphismes digitalisés), Ultra Vortex, (Beat'em up), Aircars, (arcade 3D, 8 joueurs), Dragon, (Beat'em up), Zool 2, (plateforme), Space Wars, (arcade 3D), Extreme Skiing, (simulation sportive), Burn Out, (course moto). Rayman d'Ubi Soft est attendu fin décembre/début janvier.

Indispensable !

Le premier hors série consacré au graphisme sur ST est toujours disponible. En vedette :

GEMVIEW 3.03

Pour recevoir un exemplaire, adressez un chèque de 56 francs (45 + 11 francs de participation aux frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre Cedex

ORDINATEURS & MUSIQUE

PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI

NOUVEAU Le Magazine des passionnés d'Ordinateurs & Musique

Retrouvez dans chaque ORDINATEURS & MUSIQUE PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI

- *Initiations*
- *Dossiers comparatifs*
- *Actualités*
- *Théorie et pratique*
- *et de nombreuses rubriques passionnantes*

Oui, je m'abonne à ORDINATEURS & MUSIQUE PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI **pour 10 numéros au prix exceptionnel de 304 francs.**

ORDINATEURS & MUSIQUE PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI **avec la participation de** CANAM COMPUTERS **offre à tout nouvel abonné le fameux logiciel Quartz* dans sa version "PC light*".**

380 frs	Prix au numéro
-20 %	(soit 2 numéros gratuits)
+ QuartZ*	(gratuit)
304 frs	

A remplir et à retourner à **J.D. PRESS, BP 401, 92004 NANTERRE CEDEX**
accompagné de votre chèque libellé à l'ordre de **J.D. PRESS** (offre limitée à la France métropolitaine).

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

.....

Code postal ..... Ville .....

* il s'agit d'une version allégée pour PC. Toutes les fonctions d'origine de ce logiciel se trouvent dans la version complète en vente chez tout bon revendeur.

DECOUVREZ SUR ST/TT/FALCON LE MONDE DE LA MUSIQUE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

Pour recevoir un exemplaire, adressez un chèque de 49 francs (38 + 11 francs de participation aux frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre Cedex

Indiquez au dos du chèque le numéro choisi, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur le verso du chèque.